

İŞYERİ HEKİMLİĞİ DENEME SINAVI XIV

batı



batı eğitim

işyeri hekimliği ve iş güvenliği uzmanlığı

C

1) İlkyardımcı işçi eğitimlerine ilişkin olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Temel İlkyardım Eğitimi sertifikası alındığı tarihten itibaren 2 yıl süreyle geçerlidir.

B) Sertifikalı ilkyardım eğitimleri işyerlerinde değil, ancak İlkyardım Eğitim Merkezleri'nde verilebilir.

C) Temel ilkyardım eğitimi en az 16 saat olmalıdır.

D) İlkyardım eğitmeni olabilmek için tıp doktoru olmak ön şarttır.

İLKYARDIM YÖNETMELİĞİ

- Madde 4 – Tanımlar
- j) (Değişik:RG-18/03/2004-25406) İlkyardım Eğitimcisi: Eğitimci eğitimi veren kuruluşlar tarafından eğitilerek ilkyardım eğitimcisi sertifikası almış **sağlık personelinin**,
- Madde 21 - Sertifika
- (Değişik fıkra:RG-18/03/2004-25406) İlkyardımcı sertifikaları ve ilkyardımcı kimlik belgesinin **geçerlilik süresi üç yıldır**. Bu sürenin sonunda yapılacak değerlendirme sınav sonucuna göre güncelleme eğitimi verilir. Güncelleme eğitimleri, sertifikada belirtilen eğitim sürelerinin yarısı olacak şekilde düzenlenir.

İLKYARDIM YÖNETMELİĞİ

- Madde 18 - Eğitim Standartları ve Süreleri
- (Başlığıyla birlikte değişik:RG-18/03/2004-25406)
- İlkyardım eğitimleri “temel ilkyardım eğitimi”, “standart ilkyardım eğitimi” olmak üzere iki kategoride verilir.
- Eğitim süreleri; **temel ilkyardım eğitimi için toplam iki günden az on günden çok olmamak üzere asgari on altı saat**, standart ilkyardım eğitimi için toplam beş günden az on günden çok olmamak üzere asgari kırk saat olarak düzenlenir.

İLKYARDIM YÖNETMELİĞİ

Madde 7 – Merkezler (Değişik:RG-18/03/2004-25406)

- İlkyardım eğitimi, azami yirmi kişinin eğitim görebileceği, katılımcıların tamamının birbirlerini görebilmeleri için masa ve sandalyelerin 'U' şeklinde düzenlendiği, orta kısımda uygulamaların yapılabilmesine olanak veren kişi başına asgari üç buçuk metre kare, kullanım alanı olan en az 20 metrekarelik eğitim salonu, idare odası, öğretmen odası, lavabo ve tuvaletin bulunduğu mekanlarda verilir.
- **Merkezler , ilkyardım ve eğitici eğitimlerini, yukarıdaki eğitim salonu asgari şartlarını taşıması halinde aynı il sınırları içinde olmak şartıyla diğer uygun mekanlarda da verebilir.**

B

2) Aşağıdaki iş hijyeni etkinliklerinden hangisi çalışma ortamı gözetimi kapsamında değildir?

- A) Gürültü haritasının çıkarılması**
- B) Çalışanlarda kan kurşun düzeyi ölçümü**
- C) Zeminin kayganlığının kontrolü**
- D) İşyerinde kişisel koruyucu kullanımını gözleme**

D

3) Çalışanların sağlık gözetimi ile ilgili olarak hakkı olmayan talep hangi seçenektir?

A) Çalışanlar sağlık gözetimi talebinde bulunabilir

B) Sağlık gözetiminin sonuçlarını öğrenmek isteyebilir.

C) Sağlık Gözetimi sonuçlarının yeniden gözden geçirilmesini isteyebilir.

D) Ek ve tamamlayıcı muayene kapsamında bazı toksikolojik tetkikler isteyebilir.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ

MADDE 8 – Çalışanların hak ve yükümlülükleri

(1) Çalışanlar sağlık ve güvenliklerini etkileyebilecek tehlikeleri iş sağlığı ve güvenliği kuruluna, kurulun bulunmadığı işyerlerinde ise işverene bildirerek durumun tespit edilmesini ve gerekli tedbirlerin alınmasını talep edebilir.

(2) Çalışanlar ve temsilcileri, işyerinde yürütülecek iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin amaç ve usulleri konusunda haberdar edilir ve elde edilen verilerin kullanılması hakkında bilgilendirilirler.

A

4) İş kazası ve meslek hastalıklarından korunma yöntemleri içinde en son başvurulması gereken aşağıdakilerden hangisidir?

A) Disiplin kuralları

B) Ergonomiden yararlanma

C) İkna ve teşvik

D) Mühendislik ve revizyon işleri

5) Sosyal Güvenlik Kurumu 2012 yılı istatistiklerine göre aktif sigortalıların iş kazaları sonucu oluşan yaralarının vücuttaki yeri sınıflaması aşağıda verilmiştir.

- I. Kafa yaralanmaları**
- II. Parmak yaralanmaları**
- III. Sırt yaralanmaları**
- IV. El yaralanmaları**
- V. Ayak yaralanmaları**

En sık yaralanma görülen iki vücut bölgesi aşağıdakilerden hangisidir?

- | | |
|-------------------|--------------------|
| A) II – V | B) III – IV |
| C) II – IV | D) I – V |

2012 Yılı Değerlendirmesi

- 2012 yılında meydana gelen iş kazalarının 19.578’u “Bir veya birden fazla cismin sıkıştırması, ezmesi, batması, kesmesi”, 13.401’i “makinelerin sebep olduğu kazalar”, 11.088’i “düşen bir cismin çarpıp devirmesi”, 8.541’i “kişilerin yüksek bir yerden düşmesi” şeklinde gerçekleşti.
- 2012 yılında meydana gelen iş kazalarının
- 16.547 si el yaralanması ile sonuçlanırken,
- 12.440’ı parmak yaralanması ile sonuçlandı.
- 8599 ayak yaralanması olmuştur.
- Kafa yaralanmaları 5337,
- Sırt yaralanmaları 3218’dir.

B

6) Sosyal Güvenlik Kurumu 2012 yılı istatistiklerine göre Türkiye’deki meslek hastalığı vakaları konusunda aşağıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

I – Türkiye’de en çok meslek hastalığı görülen iller sıralamasında İstanbul 3. sıradadır.

II – En sık görülen meslek hastalığı silikozistir.

III – Kimyasalların neden olduğu meslek hastalıkları içinde en sık görülen etken kurşundur.

IV – Meslek hastalıklarına bağlı ölüm sayısı 100’ün üzerindedir.

V – Türkiye’de en çok meslek hastalığı görülen il Zonguldak’tır.

A) I – II – V

B) I – II – III – V

C) I – II – IV – V

D) I – II – III

2012 Yılı Değerlendirmesi

- **MESLEK HASTALIKLARININ %62'si SİLİKOZ**
- 2012 yılında 40.000 civarında meslek hastalığı tespit edilmesi gerekirken 395 meslek hastalığı tespit edilebildi.
- **Tespit edilen meslek hastalıklarının 246'sı (%62.2) silikoz. 2012 yılında ülkemizde sadece 2 işitme kaybı yaşandı.**
- **Kimyasalların neden olduğu toplam meslek hastalığı sayısı 78, bunun da 26'sı kurşun tozlarının neden olduğu hastalıklar.**
- Meslek hastalıklarının 221'i Zonguldak'ta meydana gelirken,
- 61'i Ankara'da,
- 21'i İstanbul'da, 20'si İzmir'de, 11'i Kocaeli'nde meydana gelmiş, Eskişehir, Adana, Antalya'da hiç meslek hastalığı meydana gelmemiş, Denizli'de ise 1 meslek hastalığı meydana gelmiş.

SGK İstatistikleri 2012

Toplam İş Kazası Sayısı: 74.871

Toplam Meslek Hastalığı Sayısı: 395

İş kazasına bağlı toplam ölüm sayısı: 744

Meslek hastalığına bağlı toplam ölüm : 1

İş kazasına bağlı sürekli iş göremezlik sayısı: 2.036

Meslek hastalığına bağlı sürekli iş göremezlik
sayısı : 173

A

7) İşyerlerinde en yaygın kullanılan kimyasallardan birisi olan tuz ruhu aşağıdakilerden hangisidir?

A) Hidroklorik asit

B) Sodyum hidroksit

C) Sülfürik asit

D) Nitrik asit

SANAYİDE YAYGIN KULLANILAN KİMYASAL MADDELER

Tuz ruhu : Hidroklorik asit (HCl)

Kezzap : Nitrik asit (HNO₃)

Kostik: Sodyum hidroksit (NaOH)

Zaç yağı : Sülfürik asit H₂SO₄

Çamaşır suyu : Sodyum hipoklorit (NaClO)

Potas: Potasyum hidroksit (KOH)

B

8) Aşağıdakilerden hangisi asidik özelliği ve suda çözünürlüğü sebebiyle, solunum sistemi üzerinde tahriş edici etki gösteren gazlardan değildir?

A) Kükürt dioksit

B) Metan

C) Formaldehid

D) Amonyak

- **Basit Boğucu Gazlar;**
- Normal şartlarda kimyasal olarak boğucu değildirler. Fakat ortamda çok yoğun bulunmaları durumunda havadaki oksijenin yerini alarak oksijenin daha az solunmasına sebep olduklarından, oksijen yetersizliği sebebi ile boğulmalara sebep olabilirler. Bazıları, özellikle petrol türevi olanlar **hafif narkotiktir.**
- Karbondioksit, **metan**, etan, propan, hidrojen vb. yaygın olarak kullanılan basit boğuculardır.

- **Kimyasal Etkili Boğucu Gazlar;**
- Kimyasal özellikler sebebi ile solunum ve dolaşımı engelleyerek etkili olan gazlardır.
- Karbonmonoksit, hidrojen sulfür, hidrojen siyanür bu tip gazlardır.
- **Karbonmonoksit;** Renksiz, kokusuz, şekilci olmayan gazdır. Çok zehirlidir. Hemoglobinle oksijenden 200-300 kat fazla ilgilidir. Hemoglobinle karboksihemoglobin (HbCO) yapar.
- Böylece kanın dokulara oksijen taşıma kapasitesini bloke eder.
- **Etkisi; Havadaki miktarına, maruziyet süresine ve kişinin** duyarlılık derecesine göre değişir.
- %0,01 (100 ppm) konsantrasyonda uzun surede **bas ağrıları yapar,**
- %0,05 (500 ppm) konsantrasyonda şiddetli bas ağrısı, bas donmesi, baygınlık,
- %0,2 (2000 ppm) konsantrasyonda derin bir şüursuzluk, sonunda ölüm gelir.

- **Hidrojen sulfür (H_2S)**; Lağım kanallarında, foseptiklerde, eritme (izabe) tesislerinde, **ARITMA tesislerinde** gazhanelerde bulunur. Tipik kokuludur.
- **Etkisi: Havada eser miktarda(%0,0001) bulunması halinde tipik kokusu ile tanınır. Daha yüksek konsantrasyonda bir süre sonra koku alma sinirleri felce uğrar ve koku alınmaz olur. Solunum yolu ile alınan Hidrojen sülfür toksik tesir gösterir. Mukozaları tahris eder. Hücre içindeki fermentleri inhibe eder.**

Tahriş Edici (irritan) Gazlar:

- Asidik özellikleri ve suda çözünürlükleri sebebiyle, solunum sistemleri üzerinde tahriş edici etki gösterirler. Özellikle üst solunum yolları ve akciğerlere ulaşan bu tür buharlar, derinin ve dokuların nemi ile asidik çözelti oluşturarak temas ettikleri dokuları tahriş ederler.
- **Amonyak, kükürtdioksit, formaldehit, fosgen, klor, azot oksitleri ve asit buharları** bu gruba girerler.

C

9) Koproporifirin, Burton çizgisi, düşük el, dimerkaprol terimleri aşağıdaki kimyasallardan hangisinin tanı ve tedavisinde kullanılan terimlerdir?

A) Civa

B) Krom

C) Kurşun

D) Benzen

KURŞUN ZEHİRLENMESİ

- -Fizik bulguların değerlendirilmesi:
- **Anemi**-soluk bir renk en önemli bulgudur. Diş ve dişetlerinin birleştiği bölümde görülen **Burton Çizgisi**, **epigastrial ağrı**, **polinöropati**, böbrek ve karaciğer bozuklukları kurşun intoksikasyonları için spesifik bulgular olabilir.
- İstanbul Meslek Hastalıkları hastanesine yatırılarak tetkik ve tedavi edilen 128 olguda muayene bulguları .
 - Anemi : % 73
 - Burton çizgisi :%45,3
 - Epigastrial ağrı : %32
 - Hepatomegali : % 4,6
- Polinöropati : % 3,2 oranında bulunmuştur. -

KURŞUN ZEHİRLENMESİ

✓ *Mesleki anamnezin alınması*

- Rutin laboratuvar tetkiklerinin yapılması teşhis için gereklidir
- Kesin tanı için de özel laboratuvar tetkiklerinin yapılması şarttır .

Bu laboratuvar tetkikleri

- Kurşun absorbsiyon testleri
- Kurşun intoksikasyon testleridir.

•***Kurşun absorbsiyon testleri:*** *Kurşunun vücuda fazla miktarda, normal miktarda girdiğini gösteren testlerdir. Bunlarda :*

- a- **Kan kurşunu:** Normal değeri 40 mcgr /100 ml altındadır.
- b- **İdrar kurşunu :** 150 mcgr / L altındadır.

KURŞUN ZEHİRLENMESİ

- Periferik sinirlerde paraliziler görülür.
- Klasik kitaplarda özellikle radial sinirin tutularak bileğin aşağıya düşmesine (*Düşük el-Düşük bilek*) *neden olan bulgudan bahsedilir ve ona ait resimler kitaplara basılır.*
- *Oysa bu bulgu çok seyrek görülmektedir.*
- *Klasik kitaplara geçmesine rağmen neden bu kadar seyrek görüldüğünü izah etmemiz ise mümkün değil.*

KURŞUN ZEHİRLENMESİ

Resim 3 : Kurşun
intoksikasyonunda
Düşük El



Resim 2 : Kurşun
intoksikasyonunda
Düşük El



KURŞUN ZEHİRLENMESİ

✓ *Böbrekler üzerine etkisi:*

- Başlangıçta proksimal tubuluslar etkilenir.
- Daha sonra preglomerular spazm sonucu dejenerasyon ve kalıcı böbrek bozukluğu, nefroskleroz tabloya hakim olur.
- Hipertansiyon ortaya çıkar.

✓ *Kan ve kan yapıcı sisteme etkisi:*

- Hemoglobin sentezi bozulur.
- Eritrositlerin direnci azalır. Hemoliz de tabloya eklenir .
- Vakaların hemen tümünde anemi vardır.
- Çoğu kez de tedaviye dirençlidir.
- Eritrositlerde protoporfirin artar.
- **İdrar da coproporfirin** artar.
- Serum demiri artar.

KURŞUN ZEHİRLENMESİ

- Kan ve idrarda yüksek kurşun düzeyi, 70 mikrogr/100 ml den yüksek düzeyler zararlıdır. İdrarda gama aminolevulinik asit ve koproporfirin düzeyi artar. ENMG'de duysal motor aksonal tutulum saptanır.
- Kurşun ensefalopatisinde kortikosteroidler ödemi azaltmada
- Şelatör ajanlar (**dimerkaprol** veya 2,3 dimerkaptopropan sülfonat) tedavide kullanılsa da iyileşmeyi hızlandırmaz

B

10) Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çıkarılmış bazı yasal düzenlemeler aşağıda sunulmuştur. En eski tarihli olanından en yeni tarihli olanına bir sıralama yapıldığında aşağıdaki seçeneklerden hangisi doğru sıralamayı vermektedir?

I – Maadin Nizamnamesi

II - Umumi Hıfzıssıha Kanunu

III - Dilaver Paşa Nizamnamesi

IV - Fincancılar sözleşmesi

V-Ereğli Havza-ı Fahmiye Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun

A) III – IV – I – V – II

B) IV – III – I – V – II

C) III – I – IV – II – V

D) I – III – IV – V – II

Ülkemizde İSG'nin gelişimi

- **I.Tanzimat öncesi**

- 1776 Yılında **“Fincancılar sözleşmesi”** imzalandı. Kütahya’da imzalanan bu sözleşme ile seramik çalışanlarının iş tanımları ve haftalık çalışma süreleri ile alacakları maaşlar belirlenmiş oldu. Devlet hakemliğinde yapılan **tarihteki ilk toplu sözleşme** olarak tarihe geçmiştir.

- **II.Tanzimat ve Meşrutiyet dönemi**

- 1865 yılında çıkartılan “Dilaver Paşa Nizamnamesi” nde, Ereğli ve Zonguldak kömür havzası işçilerinin dinlenme ve tatil zamanları, barındırma yerleri, çalışma saatleri ve onların sağlıkları ile ilgili çeşitli konuların ele alınmıştır. **“Dilaver Paşa Nizamnamesi”** Ülkemizdeki ilk yazılı belgedir.
- 1869 yılında çıkartılan “Maadin Nizamnamesi” bütün madenlerde çalışanların güvenliği ile ilgili çeşitli hükümleri düzenleyen bir mevzuattır.

Ülkemizde İSG'nin gelişimi

III. Cumhuriyet dönemi

23 Nisan 1920'de Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin kurulduğu tarihten itibaren ise, iş sağlığı ve güvenliği olgusu da gündeme getirilmiş ve çeşitli yasal düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır.

Ereğli Havza-ı Fahmiye Maden
Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun
(Ereğli kömür Havzası Maden işçilerinin
hukukuna ilişkin 151 sayılı kanun) 10
Eylül 1921 Sakarya savaşı sırasında
çıkarılmış.



Ülkemizde İSG'nin gelişimi



1926 Borçlar Kanunu

1930 Umumi Hıfzıssıha Kanunu(sağlıklı yaşama
önlem bütünü)

1967 yılında çıkarılan 931 sayılı İş Kanunu

içerisinde ilk defa modern hükümlerle yer alan

disiplin, bu Kanunun Anayasa Mahkemesi

tarafından şekil yönünden iptal edilmesinden

sonra, 1971 yılında çıkarılan 1475 sayılı İş Kanunu

içerisinde de aynı hükümlerle yer almıştır.

25.08.1971 tarihinde yürürlüğe giren **1475 sayılı İş Kanunu** gereği İSG güvenliği yönünden birçok tüzük ve yönetmelik uygulamaya konulmuştur.

D

11) “İşyerinin her kademesinde görev yapan personelin, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili maruziyet, önleme, korunma gibi konularda sahip olduğu veya geliştirdiği ortak davranış, alışkanlık, inanç, görüş ve paylaşımlar bütünü” aşağıdaki tanımlardan hangisine uymaktadır?

- A) İşyeri kalite politikası**
- B) İşyeri sağlık politikası**
- C) Üretim politikası**
- D) İşyeri güvenlik kültürü**

Güvenlik Kültürü

İşyerindeki güvenlik kültürünü, işyerinin her kademesinde görev yapan personelin, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili maruziyet, önleme, korunma gibi konularda sahip olduğu veya geliştirdiği ortak davranış, alışkanlık, inanç, görüş ve paylaşımlar bütünüdür. şeklinde tanımlamak mümkündür.

Tanımdan da anlaşılacağı üzere, güvenlik kültürü bütün işletmeyi kapsamakta ve işletmenin her bireyi tarafından farklı seviyelerde olsa bile algılanmaktadır.

A

12) Çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerinde 1420 işçi çalışmaktadır. Bu işyerinde işyeri hekiminin ve diğer sağlık personelinin asgari çalışma süresi ne kadardır?

- A) Tam gün 1 hekim, yanı sıra ayda en az 56 saat çalışacak 2. hekim**
- B) Tam gün 1 hekim, yanı sıra ayda en az 56 saat çalışacak 2. hekim, tam gün 1 hemşire**
- C) Tam gün 1 hekim, yanı sıra ayda en az 42 saat çalışacak 2. hekim, tam gün 1 hemşire**
- D) Tam gün 1 hekim, yanı sıra ayda en az 42 saat çalışacak 2. hekim, tam gün 2 hemşire**

İŞYERİ HEKİMİ VE DİĞER SAĞLIK PERSONELİNİN GÖREV, YETKİ, SORUMLULUK VE EĞİTİMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK

Resmi Gazete Tarihi: 20 .07. 2013 R. Gazete Sayısı: 28713

MADDE 12 – İşyeri hekimlerinin çalışma süreleri

- (1) İşyeri hekimleri, bu Yönetmelikte belirtilen görevlerini yerine getirmek için aşağıda belirtilen sürelerde görev yaparlar
- 3) Çok tehlikeli sınıfta yer alanlarda, çalışan başına ayda en az 8 dakika.
- (4) Çok tehlikeli sınıfta yer alan 1000 ve daha fazla çalışanı olan işyerlerinde **her 1000 çalışan için tam gün çalışacak en az bir işyeri hekimi** görevlendirilir. **Çalışan sayısının 1000 sayısının tam katlarından fazla olması durumunda geriye kalan çalışan sayısı göz önünde bulundurularak birinci fıkrada belirtilen kriterlere uygun yeteri kadar işyeri hekimi ek olarak görevlendirilir.**

İŞYERİ HEKİMİ VE DİĞER SAĞLIK PERSONELİNİN GÖREV, YETKİ, SORUMLULUK VE EĞİTİMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK

Resmi Gazete Tarihi: 20 .07. 2013 R. Gazete Sayısı: 28713

Diğer sağlık personelinin nitelikleri ve görevlendirilmeleri

MADDE 14 – (1) İşverence diğer sağlık personeli olarak görevlendirilecekler, bu Yönetmeliğe göre geçerli diğer sağlık personeli belgesine sahip olmak zorundadır.

(2) Tam süreli işyeri hekimi görevlendirilen işyerlerinde, diğer sağlık personeli görevlendirilmesi zorunlu değildir.

MADDE 19 –Diğer sağlık personelinin çalışma süreleri

(1) Diğer sağlık personeli, bu Yönetmelikte belirtilen görevlerini yerine getirmek için aşağıda belirtilen sürelerde görev yaparlar:

3) Çok tehlikeli sınıfta yer alanlarda, çalışan başına ayda en az 12 dakika.

- $1420 - 1000 = 420$
- $420 \times 8 = 3.360 \text{ dk} = 56 \text{ saat}$

B

13) Odyometrik test değerlendirmesi yapılırken 40 yaş sonrasındaki her yaş için kaç dB(A) düşme fizyolojik olarak hesaplanır?

A) 0,1

B) 0,5

C) 1,0

D) 2,0

İşyerlerinde Sağlığı Olumsuz Etkileyebilecek Fiziksel Risk Etmenleri

Bir kulağın işitme kaybı, odiogramda 500 -1000 - 2000 Hz. frekanslardaki işitme eşik değerlerinin, desibel cinsinden toplanıp ortalaması alınarak saptanır.

40 tan sonraki her yaş için 0,5 desibel yaşlılık değeri düşülür.

Bundan hata payı sabitesi olarak 15 çıkarılır.

Kalan 1,5 ile çarpılır.

Bu, bir kulağın işitme kaybı yüzdesidir.

Bu değer bir kulağın kısmi işitme kaybının meslekte kazanma gücü azalma oranı (MKGAO) olarak da ifade edilir.

B

14) Meslek hastalığına yakalanan işçilerin tedavisi ve tazminatları açısından aşağıdaki seçeneklerden hangisi doğrudur?

A) Meslek hastalığına yakalanan işçinin sağlık hizmetlerinden yararlanabilmesi için katılım payı ödemesi zorunludur.

B) Ağır kusuru yüzünden meslek hastalığına tutulan veya hastalanan sigortalıya ödenecek olan tazminat tutarı kusur derecesi esas alınarak üçte birine kadarı eksiltilir.

C) Meslek hastalığına yakalanan işçinin sağlık hizmetlerinden yararlanabilmesi için belli bir süreyle prim ödemiş olması ya da prim borcu bulunmaması şartı aranır.

D) Meslek hastalığına yakalanan işçilere ödenen tazminatlar, işçinin hastalığa yakalanmasındaki kusuru ölçüsünde sadece işverene rücu edilebilir.

8. Meslek Hastalığını Sonuçları



- Meslek hastalığına yakalanan işçilerin sağlıklarına yeniden kavuşabilmeleri için gerekli harcamaları SGK tarafından karşılanacağı gibi söz konusu hastalık sebebiyle kalıcı bir zararın doğması halinde tazminat ödenmesi de gerekmektedir.
- **Bu tazminat da SGK tarafından karşılanır ve genel olarak işçinin hastalığa yakalanmasındaki kusuru ölçüsünde işverene rücu edilir.**

8. Meslek Hastalığını Sonuçları



- Hemen belirtelim ki, 5510 sayılı Yasa’ da hemen tüm sigortalılar bakımından öngörülmüş bulunan **sağlık hizmetlerinden yararlanabilmek için belli süreyle prim ödenmiş olması, prim borcu bulunmaması vb. koşullar meslek hastalığının tedavisinde aranmaz.**
- Bir başka ifadeyle meslek hastalığına yakalanan işçinin tedavisi hiçbir koşula bağlı olmaksızın yapılır.

9. Meslek Hastalığına Yakalanan Sigortalının Hakları

- **9.1- Gerekli sağlık hizmetlerinin verilmesi**
- Meslek hastalığı sonucu tıbben gerekli görülen sağlık hizmetlerinin karşılanması, iş göremezlik hallerinin ortadan kaldırılmasını veya azaltılmasını temin etmek amacıyla gerekli sağlık hizmetleri SGK tarafından finanse edilir.
- Yukarıda da belirtildiği üzere; SGK tarafından sağlık hizmetlerinin finansmanı için 5510 sayılı Yasa'nın 67. Maddesi ile getirilmiş olan belli süre prim ödeme veya prim borcu bulunmaması gereğine ilişkin şartlar meslek hastalığına ilişkin olarak sunulacak sağlık hizmetlerinin finansmanında aranmaz.
- **Aynı şekilde sağlık hizmetlerinden yararlanmada genel olarak öngörülmüş olan katılım payı uygulaması meslek hastalığının tedavisinde uygulanmaz.**

9. Meslek Hastalığına Yakalanan Sigortalının Hakları

- 5510 sayılı Yasa'da bazı durumlarda meslek hastalığına yakalanan işçiye ödenecek miktarın azaltılması ya da tümüyle ortadan kaldırılması öngörülmüştür.
- Buna göre sigortalının aşağıdaki sayılan nedenlerden dolayı iş kazasına veya meslek hastalığına uğraması, hastalanması, tedavi süresinin uzaması veya iş göremezliğinin artması hallerinde geçici iş göremezlik ödeneği veya sürekli iş göremezlik geliri;
- a)- Ceza sorumluluğu olmayanlar ile kabul edilebilir bir mazereti olanlar hariç, **sigortalının** iş kazası, meslek hastalığı, hastalık ve analık nedeniyle **hekimin bildirdiği tedbir ve tavsiyelere uymaması sonucu tedavi süresinin uzamasına veya iş göremezlik oranının artmasına, malül kalmasına neden olması halinde**, uzayan tedavi süresi veya artan iş göremezlik oranı esas alınarak **dörtte birine kadar** eksiltilir.

9. Meslek Hastalığına Yakalanan Sigortalının Hakları

- b)- Ceza sorumluluğu olmayanlar hariç, **ağır kusuru yüzünden iş kazasına uğrayan, meslek hastalığına tutulan veya hastalanan sigortalının kusur derecesi esas alınarak üçte birine kadarı eksiltilir.**
- c)- Kasdi bir hareketi yüzünden iş kazasına uğrayan, meslek hastalığına tutulan, hastalanan veya **SGK tarafından yapılacak yazılı bildirime rağmen teklif edilen tedaviyi kabul etmeyen sigortalıya, yarısı tutarında ödenir.**
- d)-Tedavi gördüğü hekimden, **tedavinin sona erdiğine ve çalışabilir olduğuna dair belge almaksızın çalışan sigortalıya geçici iş göremezlik ödeneği ödenmez, ödenmiş olanlar da yapılan ödeme tarihinden itibaren 96. Madde hükümlerine göre geri alınır.**

B

15) Tozlu bir işyerinde çalışan ve sigara içen bir işçi nefes darlığı nedeniyle çalışmakta zorluk çekmektedir. Bu işçinin solunum fonksiyon testi sonucunda FEV1/FVC oranı % 70'in altında ve FEV1 değeri ise beklenen değerin % 50 - % 80 aralığında bulunmuştur. Bu işçi Gold KOAH sınıflamasına göre hangi evrede kabul edilir?

A) Evre I (Hafif)

B) Evre II (Orta)

C) Evre III (Ağır)

D) Evre IV (Çok ağır)

GOLD KOAH SINIFLAMASI

Evre I: Hafif	$FEV_1/FVC < 0.70$ $FEV_1 \geq 80\%$ beklenen	Zaman zaman ağır eforda
Evre II: Orta	$FEV_1/FVC < 0.70$ $50\% \leq FEV_1 < 80\%$ beklenen	Eforda
Evre III: Ağır	$FEV_1/FVC < 0.70$ $30\% \leq FEV_1 < 50\%$ beklenen	İstirahatte
Evre IV: Çok ağır	$FEV_1/FVC < 0.70$ $FEV_1 < 30\%$ beklenen veya $FEV_1 < 50\%$ beklenen + kronik solunum yetmezliği	Kısıtlı

C

16) Solunum fonksiyon bozuklukları ile ilgili olarak aşağıda yapılan açıklamalardan hangisi yanlıştır?

A) Restriktif ventilasyon bozukluğunu en iyi tanımlayan şey total akciğer kapasitesinde azalmadır.

B) $FEV1/FVC < 0,70$ olması solunum yolu obstrüksiyonunu gösterir.

C) Obstrüksiyonu olan bir olguda bronkodilatör verilerek obstrüksiyonun geri dönüşümlülüğünün izlenmesi işlemi bronş provokasyon testi olarak adlandırılır.

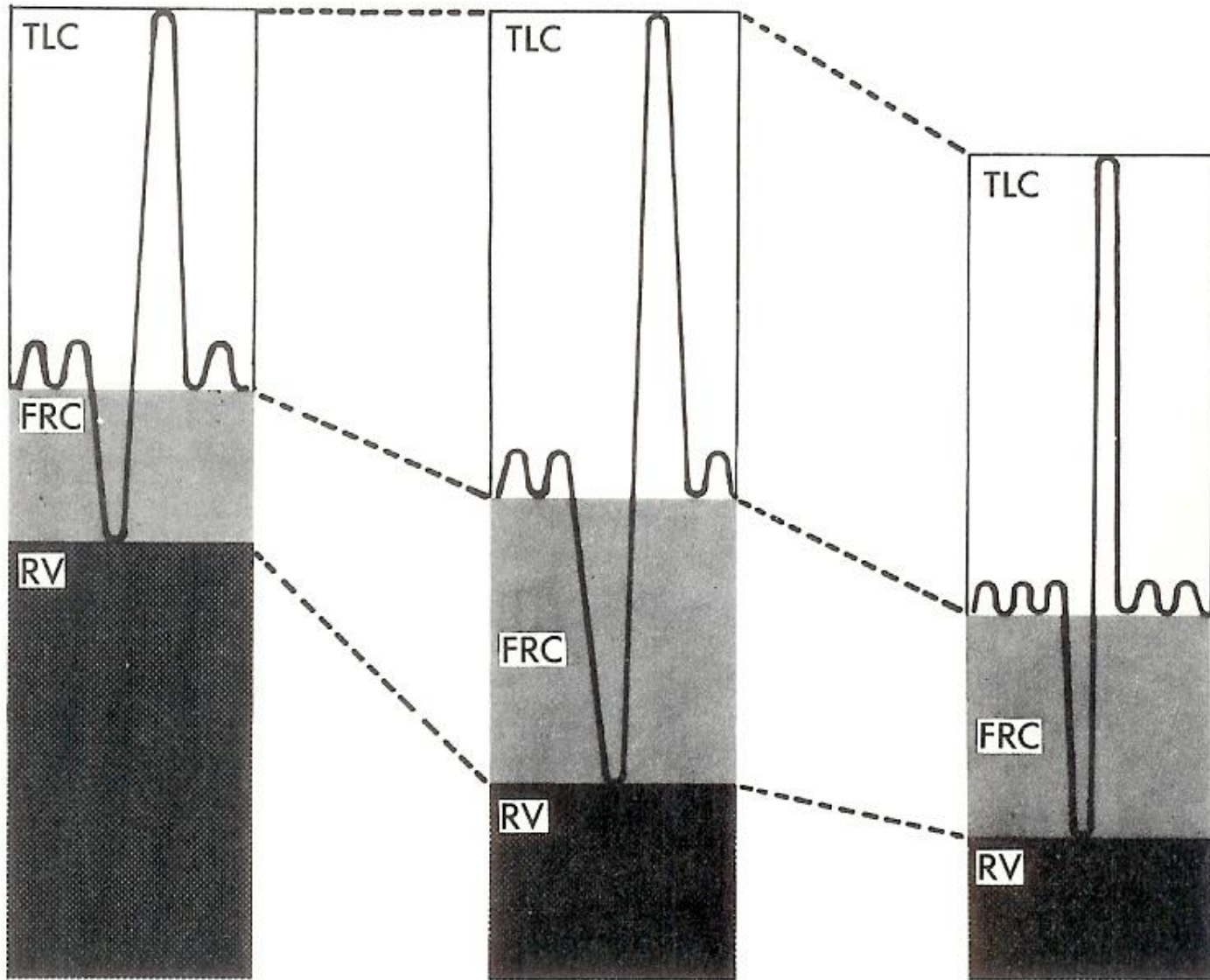
D) Obstrüktif bozukluklarda en belirgin artış rezidüel volümde görülür.

Spirometre Değerlendirme Basamakları

- İlk önce FEV₁/FVC oranına bakılır
- Bu oran düşük ise obstrüktif tipte ventilasyon bozukluğu düşünülmelidir
- **FEV₁/FVC < 0.7** olması obstrüksiyonu gösterir

Restriktif Ventilasyon Bozukluğu

- **Restriktif ventilasyon bozukluğunu en iyi tanımlayan total akciğer kapasitesinde azalmadır**
 - Total akciğer kapasitesi ve akciğer volümlerinin azalmasıyla karakterizedir
- FVC ve FEV1 orantılı olarak azalır
 - FEV1/FVC oranı normal veya artmıştır
- FEV1/FVC oranı normal, FVC değeri düşük ise restriktif tipte ventilasyon bozukluğu düşünülür



OBSTRÜKSİYON

NORMAL

RESTRIKSİYON

Bronş provakasyon testleri (BPT):

- Bronş provakasyon testleri (BPT) Nonspesifik veya spesifik BPT yapılabilir
- **Nonspesifik BPT**
 - Metakolin veya histamin solutulması ile yapılır
 - Kesin tanıyı koydurmaz
 - Mesleksel astım tanısı da ekarte ettirmez
- **Spesifik BPT**
 - Olguya işyerinde astıma neden olduğundan şüphe edilen etken solutulur
 - Spesifik BPT tanıda altın standart olarak kabul edilir
 - Testte kullanılacak etkenler ile ilgili standardizasyonun bulunmaması, teknik uygulama zorlukları ve pratik olmaması nedeni ile dünyada çok az merkez kullanılır

Reversibilite

- Obstruksiyonu olan bir olguda bronkodilatör verilerek obstruksiyonun geri dönüşümlülüğünün izlenmesidir
 - 200µg salbutamol veya 500 µg terbutalin kullanımından 15 dakika sonra
 - 40-80 µg ipatropium bromür kullanımından 30-45dk sonra FEV1 ölçümü
- Bronkodilatör sonrası (Postbronkodilatör) FEV1 bazal değere göre %12 ve mutlak değer olarak 200 ml artış reversibilite kabul edilir

B

17) Aşağıda sayılan yöntemlerden hangisi bir hayvan besi çiftliğinde zoonozların kontrolü için yürütülen primer korunma önlemlerinden değildir?

A) Hayvanların içtiği suyun kontaminasyonunu önlemek

B) Çalışanlarda oluşabilecek kesi ve berelenmelerde asepsi, antisepsi

C) Veteriner kontrolünde hayvanların aşılınması

D) Hayvanlara enfeksiyon etkeni içermeyen besin vermek

Zoonozların Primer Kontrolü

- Sağlık kaydı ve aşı stoklanmalı, arşivlenmeli (Ör. Şarbon ve Bruselloz için)
- Enfeksiyon etkeni içermeyen besin (Tavukçulukta salmonella)
- Hayvanların içtiği suyun kontaminasyonunu önlemek
- Mezbaha politikası ve yapılacak tanı testleri (M bovis)

Zoonozların Sekonder Kontrolü

- **KATI KİŞİSEL HİJYEN**
- Açık yaraları su geçirmez bant ile kapatma
- Çalışırken oluşabilecek kesi ve berelenmelerin asepsi, antisepsisi
- Düzenli ve doğru el yıkama sağlanmalı

A

18) Zararlı etki meydana getirmeksizin bir ilacın bir defada verilebileceği maksimum doz miktarı aşağıdaki tanımlardan hangisidir?

- A) Maksimum Tedavi Dozu**
- B) Medyan Toksik Doz (TD50)**
- C) Etkin Doz (ED50)**
- D) Terapötik İndeks**

Maruziyete İlişkin Tanımlar

- Akut Toksisite Belirteçleri;
 - LD, LC, TD, ED, MTD,
 - Terapötik İndeks,
 - NOEL, Güvenlik Aralığı,
- Subakut/Kronik Toksisite Belirteçleri
 - TLV, TLV-STEL, TLV-TWA,
 - MAK, ADI,
 - PEL, REL

Akut Toksisite Belirteçleri

- Medyan Letal Konsantrasyon (LC_{50});
 - Belirli koşullarda solunum yolu ile verildiğinde hayvanların %50'sini öldüren kimyasal maddenin solunan havadaki konsantrasyonudur.
- **Medyan Toksik Doz (TD_{50});**
 - İlaç veya diğer kimyasalların ölüm olmaksızın vakaların %50'sinde toksik etkilerinin görüldüğü doz miktarıdır.

Akut Toksisite Belirteçleri

- **Etkin Doz(ED_{50});**
 - Bir kimyasalın uygulandığı kişilerin %50'sinde terapötik etkisinin (ilaç etkisi) gözlemlendiği doz miktarıdır.
- **MTD (Maksimum Tedavi Dozu):**
- **Zararlı etki meydana getirmeksizin bir ilacın bir defada verilebileceği maksimum doz miktarıdır.**

Akut Toksisite Belirteçleri

- **Terapötik İndeks (TD_{50}/ED_{50});**
 - Toksik bir etki meydana getirmek için gerekli dozun istenen terapötik cevabı elde etmek için gerekli olan doza oranıdır.
 - Özellikle ilaçların nispi güvenliği hakkında bilgi verir.
- Ancak bir ilacın güvenilir oluşunu tayin eden gösterge tek başına TD_{50} veya LD_{50} değildir.
- TI değeri büyük olan ilaç akut toksisite yönünden daha güvenlidir.

19) İş Kanununa göre “İşveren Vekilliği” ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) İşveren adına hareket eden ve işin, işyerinin ve işletmenin yönetiminde görev alan kimselere “İşveren Vekili” denir.

B) İşveren vekilliği sıfatı, işçilere tanınan hak ve yükümlülükleri ortadan kaldırmaz.

C) İşveren vekilinin, işçilere karşı işlem ve yükümlülüklerinden doğrudan kendisi sorumludur.

D) İş Kanununda öngörülen her çeşit sorumluluk ve zorunluluklar işveren ile birlikte işveren vekilleri hakkında uygulanır.

4857 Sayılı İş Kanunu

- **Madde 2 - Tanımlar**

(Ek fıkra: 23/7/2010-6009/48 md.; Mülga dördüncü fıkra: 20/6/2012-6331/37 md.)

İşveren adına hareket eden ve işin, işyerinin ve işletmenin yönetiminde görev alan kimselere işveren vekili denir.

İşveren vekilinin bu sıfatla işçilere karşı işlem ve yükümlülüklerinden doğrudan işveren sorumludur.

Bu Kanunda işveren için öngörülen her çeşit sorumluluk ve zorunluluklar işveren vekilleri hakkında da uygulanır.

İşveren vekilliği sıfatı, işçilere tanınan hak ve yükümlülükleri ortadan kaldırmaz.

C

20) 4857 sayılı İş Kanunu Madde 10'a göre nitelikleri bakımından en çok kaç iş günü süren işlere “süreksiz iş” denir?

A) 7

B) 10

C) 30

D) 60

4857 Sayılı İş Kanunu

MADDE 10 – Sürekli ve süreksiz işlerdeki iş sözleşmeleri

Nitelikleri bakımından **en çok otuz iş günü süren** işlere süreksiz iş, bundan fazla devam edenlere sürekli iş denir.

Bu Kanunun 3, 8, 12, 13, 14, 15, 17, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 75, 80 ve geçici 6 ncı maddeleri süreksiz işlerde yapılan iş sözleşmelerinde uygulanmaz. **Süreksiz işlerde**, bu maddelerde düzenlenen konularda **Borçlar Kanunu** hükümleri uygulanır.

D

21) I - Onsekiz ve daha küçük yaştaki işçiler

II - Aynı işyerinde beş yıldan fazla onbeş yıldan az süredir çalışan işçiler

III – Aynı işyerinde bir yıldan beş yıla kadar (beş yıl dahil) süre çalışan işçiler

IV - Elli ve daha yukarı yaştaki işçiler

Hangi özelliklere sahip olan işçilere verilecek yıllık ücretli izin süresi yirmi günden az olamaz?

A) I – III

B) II

C) II – IV

D) I – II – IV

4857 Sayılı İş Kanunu

Madde 53 - Yıllık ücretli izin hakkı ve izin süreleri

İşyerinde işe başladığı günden itibaren, deneme süresi de içinde olmak üzere, en az bir yıl çalışmış olan işçilere yıllık ücretli izin verilir.

Yıllık ücretli izin hakkından vazgeçilemez.

Niteliklerinden ötürü bir yıldan az süren mevsimlik veya kampanya işlerinde çalışanlara bu Kanunun yıllık ücretli izinlere ilişkin hükümleri uygulanmaz.

İşçilere verilecek yıllık ücretli izin süresi, hizmet süresi;

a) Bir yıldan beş yıla kadar (beş yıl dahil) olanlara ondört günden,

b) Beş yıldan fazla onbeş yıldan az olanlara yirmi günden,

c) Onbeş yıl (dahil) ve daha fazla olanlara yirmialtı günden **az olamaz.**

Ancak onsekiz ve daha küçük yaştaki işçilerle elli ve daha yukarı yaştaki işçilere verilecek yıllık ücretli izin süresi yirmi günden az olamaz.

Yıllık izin süreleri iş sözleşmeleri ve toplu iş sözleşmeleri ile artırılabilir.

A

22) 4857 sayılı İş Kanunu Madde 29'a göre işveren, ekonomik, teknolojik, yapısal ve benzeri işletme, işyeri veya işin gerekleri sonucu toplu işçi çıkarmak istediğinde aşağıdakilerden hangisine bildirmek zorunda değildir?

- A) Sosyal Güvenlik Kurumuna
- B) Türkiye İş Kurumuna
- C) İşyeri Sendika Temsilcilerine
- D) Çalışma Bölge Müdürlüğüne

4857 Sayılı İş Kanunu

Madde 29 - Toplu işçi çıkarma

İşveren; ekonomik, teknolojik, yapısal ve benzeri işletme, işyeri veya işin gerekleri sonucu toplu işçi çıkarmak istediğinde, bunu en az otuz gün önceden bir yazı ile, işyeri sendika temsilcilerine, ilgili bölge müdürlüğüne ve Türkiye İş Kurumuna bildirir.

İşyerinde çalışan işçi sayısı:

- a) 20 ile 100 işçi arasında ise, en az 10 işçinin,
- b) 101 ile 300 işçi arasında ise, en az yüzde on oranında işçinin,
- c) 301 ve daha fazla ise, en az 30 işçinin,

İşine 17 nci madde uyarınca ve bir aylık süre içinde aynı tarihte veya farklı tarihlerde son verilmesi toplu işçi çıkarma sayılır.

B

23) Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Temel eğitimi tamamlamış ve okula gitmeyen çocukların çalışma saatleri günde sekiz ve haftada kırk saatten fazla olamaz.
- B) Okula devam eden çocukların eğitim dönemindeki çalışma süreleri, eğitim saatleri dışında olmak üzere, en fazla günde iki saat ve haftada on saat olabilir.
- C) Çocuk ve genç işçilerin hafta tatili izinleri kesintisiz kırksekiz saatten az olamaz.
- D) Çocuk ve genç işçilere verilecek yıllık ücretli izin süresi ondört günden az olamaz.

Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

Madde 6 —Çalışma Süreleri ve Ara Dinlenme Süreleri

Temel eğitimi tamamlamış ve okula gitmeyen çocukların çalışma saatleri günde yedi ve haftada otuzbeş saatten fazla olamaz. Ancak, 15 yaşını tamamlamış çocuklar için bu süre günde sekiz ve haftada kırk saate kadar arttırılabilir.

Çocuk ve genç işçilerin günlük çalışma süreleri, yirmidört saatlik zaman diliminde, kesintisiz ondört saat dinlenme süresi dikkate alınarak uygulanır.

Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

Madde 6 —Çalışma Süreleri ve Ara Dinlenme Süreleri

Okula devam eden çocukların eğitim dönemindeki çalışma süreleri, eğitim saatleri dışında olmak üzere, en fazla günde iki saat ve haftada on saat olabilir. Okulun kapalı olduğu

dönemlerde çalışma süreleri birinci fıkrada belirtilen çalışma sürelerini aşamaz.

İki saatten fazla dört saatten az süren işlerde otuz dakika, dört saatten yedi buçuk saate kadar olan işlerde çalışma süresinin ortasında bir saat olmak üzere ara dinlenmesi verilmesi zorunludur.

Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

Madde 8 —Hafta Tatili

Çocuk ve genç işçilerin hafta tatili izinleri kesintisiz kırk saatten az olamaz. Ayrıca hafta tatili ücreti bir iş karşılığı olmaksızın ödenir.

Madde 10 —Yıllık Ücretli İznin Kullanılması

Çocuk ve genç işçilere verilecek yıllık ücretli izin süresi 20 günden az olamaz. Yıllık ücretli iznin kesintisiz kullanılması esastır. Ancak, yararına olduğu durumlarda çocuk ve genç işçinin isteği üzerine en fazla ikiye bölünerek kullanılabilir.

D

24) Radyasyona maruziyetin önlenemediği durumlarda radyasyon kaynağını zırhlamak için aşağıdaki malzemelerden hangisi kullanılabilir?

- A) Kurşun
- B) Çimento
- C) PVC
- D) Hepsi

Radyasyondan Korunma

Dış radyasyon kaynaklarında maruziyetin önlenmesi için üç yol vardır;

- *Maruziyet zamanını azaltmak,
- *Radyasyon kaynağı ile radyasyona maruz kalan kişi arasındaki mesafeyi arttırmak,
- *Radyasyon kaynağını zırhlamak.

Zırhlamada kullanılacak malzemeler

kurşun, çimento, PVC olabilir.

B

25) Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik hükümlerine göre işverence yaptırılacak sağlık gözetimleri konusunda aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İşveren, işyeri hekimince belirlenecek düzenli aralıklarla, çalışanların sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlar.
- B) Çalışanların günlük gürültü maruziyet düzeyinin 90 dB(A)'yı aştığı yerlerde işitme testleri işverence yaptırılır.
- C) İşitme ile ilgili sağlık gözetimi sonucunda, çalışanda tespit edilen işitme kaybının işe bağlı gürültü nedeniyle oluştuğunun tespiti halinde, işyeri hekimi çalışanı kendi sonuçları hakkında bilgilendirir.
- D) İşitme ile ilgili sağlık gözetimi sonucunda, çalışanda tespit edilen işitme kaybının işe bağlı gürültü nedeniyle oluştuğunun tespiti halinde, işveren, benzer biçimde gürültüye maruz kalan diğer çalışanların, sağlık durumunun gözden geçirilmesini ve düzenli bir sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlar.

ÇALIŞANLARIN GÜRÜLTÜ İLE İLGİLİ RİSKLERDEN KORUNMALARINA DAİR YÖNETMELİK

MADDE 13 – Sağlık gözetimi

(1) Gürültüye bağlı olan herhangi bir işitme kaybında erken tanı konulması ve çalışanların işitme kabiliyetinin korunması amacıyla; a) İşveren;

1) Kanunun 15 inci maddesine göre gereken durumlarda,

2) İşyerinde gerçekleştirilen risk değerlendirmesi sonuçlarına göre gerekli görüldüğü hallerde,

3) İşyeri hekimince belirlenecek düzenli aralıklarla, çalışanların sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlar.

MADDE 13 – Sağlık gözetimi

b) 5 inci maddede belirtilen en yüksek maruziyet eylem değerlerini aşan gürültüye maruz kalan çalışanlar için, işitme testleri işverence yaptırılır.

Madde 5 - b) En yüksek maruziyet eylem değerleri:
(LEX, 8saat) = 85 dB(A)

c) Risk değerlendirmesi ve ölçüm sonuçlarının bir sağlık riski olduğunu gösterdiği yerlerde, 5 inci maddede belirtilen en düşük maruziyet eylem değerlerini aşan gürültüye maruz kalan çalışanlar için de işitme testleri yaptırılabilir.

MADDE 13 – Sağlık gözetimi

(2) İşitme ile ilgili sağlık gözetimi sonucunda, çalışanda tespit edilen işitme kaybının işe bağlı gürültü nedeniyle oluştuğunun tespiti halinde;

a) Çalışan, işyeri hekimi tarafından, kendisi ile ilgili sonuçlar hakkında bilgilendirilir.

b) İşveren;

1) İşyerinde yapılan risk değerlendirmesini gözden geçirir.

2) Riskleri önlemek veya azaltmak için alınan önlemleri gözden geçirir.

MADDE 13 – Sağlık gözetimi

(2) İşitme ile ilgili sağlık gözetimi sonucunda, çalışanda tespit edilen işitme kaybının işe bağlı gürültü nedeniyle oluştuğunun tespiti halinde;

b) İşveren;

3) Riskleri önlemek veya azaltmak için çalışanın gürültüye maruz kalmayacağı başka bir işte görevlendirilmesi gibi gerekli görülen tedbirleri uygular.

4) Benzer biçimde gürültüye maruz kalan diğer çalışanların, sağlık durumunun gözden geçirilmesini ve düzenli bir sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlar.

C

26) "Birim havadaki maksimum su buharı miktarı" aşağıdaki tanımlardan hangisidir?

- A) Bağıl nem
- B) Mutlak nem
- C) Doymuş nem
- D) Efektif nem

NEM

Havada belli bir miktarda nem bulunur. Havadaki nem miktarı mutlak ve bağıl nem olarak ifade edilir.

Mutlak nem; *Birim havadaki su buharı miktarıdır.*

Doymuş Nem: Birim havadaki maksimum su buharı miktarıdır

Bağıl nem; *Aynı sıcaklıkta doymuş havadaki mutlak nemin yüzde kaçını ifade ettiğini gösterir.*

A

27) İşverenler, aşağıdaki biyolojik etkenlerle yapılan çalışmaların hangisinin ilk kez kullanımında Bakanlığa ön bildirimde bulunmakla yükümlü değildir?

- A) Grup 1 biyolojik etkenler.
- B) Grup 2 biyolojik etkenler.
- C) Grup 3 biyolojik etkenler.
- D) Grup 4 biyolojik etkenler.

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik

MADDE 15 – Bakanlığa bildirim

(1) İşverenler, aşağıdaki biyolojik etkenlerin ilk kez kullanımında çalışma ve iş kurumu il müdürlüğüne **ön bildirimde** bulunur:

- a) Grup 2 biyolojik etkenler.
- b) Grup 3 biyolojik etkenler.
- c) Grup 4 biyolojik etkenler.

- (5) Birinci, ikinci ve üçüncü fıkralarda sözü edilen bildirim;
- a) İşyerinin unvan ve adresini,
- b) İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmeti sunan iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personelinin adı, soyadı, unvanı ve bu konudaki yeterliliğini,
- c) Risk değerlendirmesinin sonucunu,
- ç) Biyolojik etken türlerini,
- d) Öngörülen korunma ve önleme tedbirlerini, içerir.

C

28) Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre, aşağıdakilerden hangisi işveren tarafından Çalışma Bakanlığı'na verilmesi gereken bilgilerden değildir?

- A) Çalışanların biyolojik etkenlere maruz kaldığı veya kalma ihtimali bulunan işler
- B) Maruz kalan çalışan sayısı
- C) Çalışanlara yapılan eğitimlerin kayıtları
- D) Biyolojik etkenin ortama yayılmasına ve insanda ciddi enfeksiyona veya hastalığa sebep olabilecek herhangi bir kaza veya olay

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik

MADDE 9 – Bakanlığın bilgilendirilmesi

(1) Risk değerlendirmesi sonuçları, çalışanların sağlığı ve güvenliği yönünden risk bulunduğunu ortaya koyuyorsa, Bakanlıkça istenmesi halinde, işveren aşağıdaki konularda gerekli bilgileri Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğüne verir:

a) Risk değerlendirmesinin sonuçları.

MADDE 9 – Bakanlığın bilgilendirilmesi

b) Çalışanların biyolojik etkenlere maruz kaldığı veya kalma ihtimali bulunan işler.

c) Maruz kalan çalışan sayısı.

ç) İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmeti sunan iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personelinin adı, soyadı, unvanı ve bu konudaki yeterliliği.

d) Çalışma şekli ve yöntemleri de dâhil olmak üzere alınan koruyucu ve önleyici tedbirler.

MADDE 9 – Bakanlığın bilgilendirilmesi

e) Çalışanların, grup 3 veya grup 4'te biyolojik etkenlere ait fiziksel korumalarının ortadan kalkması sonucu oluşacak maruziyetten korunması için yapılan acil eylem planı.

(2) İşveren, biyolojik etkenin ortama yayılmasına ve insanda ciddi enfeksiyona veya hastalığa sebep olabilecek herhangi bir kaza veya olayı derhal Bakanlığa ve Sağlık Bakanlığına bildirir.

B

29) Stresin neden ve sonuçları, stresin fizyolojik ve psikolojik sonuçları, tespit edilen stres kaynaklarına bireysel düzeyde karşılık verme teknikleri ve genel stres faktörlerinin nasıl azaltılabileceğinin öğretilmesine dayanan programlara ne ad verilir?

- A) Maslach Tükenmişlik Ölçeği
- B) Stres Yönetim Eğitim Programları
- C) Çalışanlara Yardım Programları
- D) İş Doyumu Ölçeği

BİREYSEL TEKNİKLER

Sıklıkla işyeri organizasyonları tarafından geliştirilmesi ve öncelenmesi gereken ama bireysel düzeyde iş gören süreçlerdir.

Stres ve psikiyatrik danışmanlık hizmetlerinin verilmesi ve bireylerin izlenmesi esastır.

Bu teknikler mutlaka danışmanın gözetimi ve talimatlarıyla yürütülmesi gereken korunma unsurlarıdır.

Geliştirilmiş tekniklerden bazıları;

Stres Yönetim Eğitim Programları (SMT)

Çalışanlara Yardım Programları (EAP)

Stres Yönetim Eğitim Programları (SMT)

- Bireylerin stresle başa çıkabilme tekniklerini öğretme hedefli programlardır.
- Bu programlarda özellikle;
 - **Stresin neden ve sonuçları**
 - **Stresin fizyolojik ve psikolojik sonuçları**
 - **Tespit edilen stres kaynaklarına bireysel düzeyde karşılık verme teknikleri**
 - **Genel stres faktörlerinin nasıl azaltılabileceği** öğretilir.

Çalışanlara Yardım Programları (EAP)

- Çalışanlar için geliştirilen bu programlar,
 - gevşeme yöntemleri,
 - biyolojik geri bildirim (biofeedback) yöntemleri
 - algılama becerilerini yeniden düzenleme ve geliştirme
 - bileşenlerini kapsamaktadır.
-
- Bu programlar sonucunda çalışanlardaki strese ilişkin belirtilerin azaldığı saptanmıştır.

C

30) Mesleki kas iskelet sistemi hastalıklarında aşağıdaki etkenlerden hangisi işçilerin duruş biçimine bağlı stress nedenlerinden birisidir?

- A) Dinlenme aralarının planı
- B) Yapılan işin hızı
- C) Uzanım mesafeleri
- D) Uzun süreli çalışmalar

Duruş Biçimine Bağlı Stresler

İşin gözlenmesi ya da video kayıtları kullanılır. Analizde, boyun, dirsek, bilek el vb tüm eklemler kapsanmalıdır.

- **Uzanım mesafeleri,**
- Dirsek yüksekliği,
- Gövdenin arkasına erişme,
- Tam dirsek fleksiyonu,
- Ulnar, radial bilek deviasyonu,
- Bilek fleksiyonu,
- Tam bilek ekstansiyonu açılarından değerlendirme yapılmalıdır

D

31) Kişisel koruyucularla ilgili olarak işyerinde tutulması yararlı olan kayıtlar aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İmalatçı tarafından sağlanacak Türkçe kullanım kılavuzu
- B) Kişisel koruyucu donanım kullanım talimatları
- C) Kişisel koruyucunun işçiye teslim edildiğine dair tutanak
- D) Hepsi

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARIN İŞYERLERİNDE KULLANILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

MADDE 6 – Genel hükümler

(1) Kişisel koruyucu donanımların işyerlerinde kullanımı ile ilgili olarak aşağıdaki hususlara uyulur;

a) İşyerinde kullanılan kişisel koruyucu donanım, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak tasarlanır ve üretilir. Tüm kişisel koruyucu donanımlar;

5) Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği kapsamına giren ürünlerde uygun şekilde **CE işareti ve Türkçe kullanım kılavuzu bulundurur.**

f) İşveren, kişisel koruyucu donanımları hangi risklere karşı kullanacağı konusunda çalışanı bilgilendirir.

MADDE 6 – Genel hükümler

(1) Kişisel koruyucu donanımların işyerlerinde kullanımı ile ilgili olarak aşağıdaki hususlara uyulur;

g) İşveren, kişisel koruyucu donanımların kullanımı konusunda uygulamalı olarak eğitim verilmesini sağlar.

MADDE 8 – Kullanım kuralları

(2) Çalışanlar, 6331 sayılı Kanunun 19 uncu maddesine uygun olarak, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili aldıkları eğitim ve işverenin bu konudaki talimatları doğrultusunda kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımları doğru kullanmakla, korumakla, uygun yerlerde ve uygun şekilde muhafaza etmekle yükümlüdür.

A

32) Gebe ve emziren çalışanların çalışma şartlarıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Kadın işçilere bir yaşından küçük çocuklarını emzirmeleri için günde toplam bir saat süt izni verilir.
- B) Gebe veya emziren çalışan günde yedi buçuk saatten fazla çalıştırılmaz.
- C) Kadın çalışanlar, gebe olduğu sağlık raporuyla tespitinden itibaren doğuma kadar geçen sürede gece çalışmaya zorlanamaz.
- D) Yeni doğum yapmış çalışanın doğumu izleyen bir yıl boyunca gece çalıştırılması yasaktır.

GEBE VEYA EMZİREN KADINLARIN ÇALIŞTIRILMA ŞARTLARIYLA EMZİRME ODALARI VE ÇOCUK BAKIM YURTLARINA DAİR YÖNETMELİK

MADDE 8 – Gece çalışması

- (1) Kadın çalışanlar, gebe olduklarının sağlık raporuyla tespitinden itibaren doğuma kadar geçen sürede gece çalışmaya zorlanamazlar.**
- (2) Yeni doğum yapmış çalışanın doğumu izleyen bir yıl boyunca gece çalıştırılması yasaktır. Bu sürenin sonunda sağlık ve güvenlik açısından sakıncalı olduğunun sağlık raporu ile belirlendiği dönem boyunca gece çalıştırılmaz.**

GEBE VEYA EMZİREN KADINLARIN ÇALIŞTIRILMA ŞARTLARIYLA EMZİRME ODALARI VE ÇOCUK BAKIM YURTLARINA DAİR YÖNETMELİK

MADDE 9 – Çalışma saatleri

(1) Gebe veya emziren çalışan günde yedi buçuk saatten fazla çalıştırılmaz.

MADDE 10 – Analık ve süt izni

(1) Çalışanın tabi olduğu mevzuat hükümleri saklı kalmak kaydıyla analık ve süt izninde 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanununun 74 üncü maddesi hükümleri uygulanır.

4857 Kanun Madde 74 - Kadın işçilere bir yaşından küçük çocuklarını emzirmeleri için günde toplam

birbuçuk saat süt izni verilir.

B

33) Bir hekim muayenehanesindeki hemşireye asgari saat “İş Sağlığı Güvenliği” eğitimi verilmeli ve bu eğitim periyotlarda tekrarlanmalıdır. Boşluklara hangi seçenekteki ifadeleri sırası ile yerleştirmek doğrudur?

A) 16 – yıllık

B) 12 – 2 yıllık

C) 16 – 2 yıllık

D) 12 – 3 yıllık

İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri

Madde 6 —

(4) Birinci fıkraya göre verilen eğitimler, değişen ve ortaya çıkan yeni riskler de dikkate alınarak aşağıda belirtilen düzenli aralıklarla tekrarlanır:

a) Çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde yılda en az bir defa.

b) Tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde **iki yılda en az bir defa.**

c) Az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde üç yılda en az bir defa.



İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

Eğitim süreleri ve konuları

- **Madde 11 – (1)** Çalışanlara verilecek eğitimler, çalışanların işe girişlerinde ve işin devamı süresince belirlenen periyotlar içinde;
- a) Az tehlikeli işyerleri için en az sekiz saat,
- **b) Tehlikeli işyerleri için en az on iki saat,**
- c) Çok tehlikeli işyerleri için en az on altı saat olarak her çalışan için düzenlenir.



A

34) Ortada bir önderin, üstün bulunduğu ve astların tek tek bu üst ile iletişimde bulunduğu, birbirleri arasında iletişimin söz konusu olmadığı, otoriter ve tek merkezli örgütlerde ortaya çıkan iletişim ağı aşağıdaki iletişim ağı türlerinden hangisidir?

A) Tekerlek

B) Yıldız

C) Çember

D) Zincir

İŞYERİ İLETİŞİM AĞI

İşyerlerinin büyümesi, kişiler arasındaki hiyerarşik / manevi ve fiziki uzaklığı artırır. Bundan ötürü de, kişiler arasında yüz yüze iletişim olanağı azalır. Gönderici ile alıcının iletişimi daha çok diğer kişiler, kademeler aracılığı ile yapılır. Gönderici ile alıcı arasındaki diğer kişi ve kişilerden oluşan, bu iletişim örgüsüne iletişim ağı denir.

İşyeri hekiminin, etkili bir iletişim kurabilmesi için, işyerindeki iletişim ağını ve bu ağ içindeki kişilerin özellikleri ile bunlar arasındaki ilişkileri bilmek zorundadır.

Başlıca iletişim ağı türleri : **Zincir, yıldız, çember, tekerlek ve tüm kanalların açık olduğu iletişim ağlarıdır.**

İŞYERİ İLETİŞİM AĞI TÜRLERİ

Zincir ağ : Belli hiyerarşik kademeleri izleyen ve düz bir hat boyunca dizilen ve uçları açık olan, iletişim ağı türüdür. Genellikle dikey iletişim biçimine uyar.

Yıldız ağ : Zincirin dışında kalan bazı birey ya da birimlerin, üstle doğrudan iletişim kurması ve zincire yandan eklenmesi şeklindeki iletişim ağıdır. Daha çok çapraz iletişim biçimine uyar.

İŞYERİ İLETİŞİM AĞI TÜRLERİ

Çember ağ : Üst ast ya da önderin olmadığı ve iletişimin, çemberin herhangi bir yerindeki herhangi birisince başlatılabildiği, iletişimin belli bir sırayı izleyerek (çemberi) tekrar başladığı yere ulaştığı ve zincirin uçlarının bağlı olduğu iletişim ağıdır.

Tekerlek ağ : Ortada bir önderin, üstün bulunduğu ve astların tek tek bu üst ile iletişimde bulunduğu, birbirleri arasında iletişimin söz konusu olmadığı iletişim ağıdır. Otoriter ve tek merkezli örgütlerde ortaya çıkan iletişim ağıdır.

Tüm kanalların açık olduğu iletişim ağı: Belli bir sırayı izlemeyen ve herkesin herkesle iletişimde bulunduğu ağıdır.

C

35) 4857 Sayılı İş Kanunu Madde 41'e göre fazla çalışmanın her saati için verilecek ücret, normal çalışma ücretinin saat başına düşen tutarının yüzde kaç tutarında yükseltilmesi suretiyle ödenir?

A) % 25

B) % 40

C) % 50

D) % 100

4857 Sayılı İş Kanunu

Madde 41 - Fazla çalışma ücreti

Fazla çalışma, Kanunda yazılı koşullar çerçevesinde, haftalık kırkbeş saati aşan çalışmalardır.

Her bir saat fazla çalışma için verilecek ücret normal çalışma ücretinin saat başına düşen miktarının yüzde elli yükseltilmesi suretiyle ödenir.

4857 Sayılı İş Kanunu

Madde 41 - Fazla çalışma ücreti

Haftalık çalışma süresinin sözleşmelerle kırkbeş saatin altında belirlendiği durumlarda yukarıda belirtilen esaslar dahilinde uygulanan ortalama haftalık çalışma süresini aşan ve kırkbeş saate kadar yapılan çalışmalar **fazla sürelerle çalışmalardır.**

Fazla sürelerle çalışmalarda, her bir saat fazla çalışma için verilecek ücret normal çalışma ücretinin **saat başına düşen miktarının yüzde yirmibeş yükseltilmesiyle** ödenir.

4857 Sayılı İş Kanunu

Madde 41 - Fazla çalışma ücreti

Fazla çalışma veya fazla sürelerle çalışma yapan işçi isterse, bu çalışmalar karşılığı zamlı ücret yerine, **fazla çalıştığı her saat karşılığında bir saat otuz dakikayı, fazla sürelerle çalıştığı her saat karşılığında bir saat onbeş dakikayı serbest zaman olarak kullanabilir.**

C

36) İdari cezalarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) İşyeri bildirme yükümlülüğüne aykırı davranan işveren veya işveren vekiline idari para cezası verilir.
- B) İş güvenliği ile görevli mühendis veya teknik eleman görevlendirme yükümlülüğünü yerine getirmeyen işveren veya işveren vekiline idari para cezası verilir.
- C) İdari nitelikteki para cezaları gerekçesi belirtilmek suretiyle İş Mahkemeleri tarafından verilir.
- D) İş müfettişlerinin her çeşit teftiş, denetleme yetki ve görevleri gereğince görevlerinin yerine getirilmesi sırasında, görevlerini yapma ve sonuçlandırmaya engel olan kimselere eylem başka bir suçu oluştursa dahi idari para cezası verilir.

D

37) Aşağıdakilerden hangisi gürültüyü, gürültüye maruz kalan kişide engelleme yöntemlerinden birisidir?

- A) Sesin havada yayılmasını önlemek için ses emici engeller kullanmak
- B) Gürültü kaynağını ses emici malzeme ile kapatmak
- C) Daha az gürültü çıkaran makinalar kullanmak
- D) Gürültüye maruz kalan kişiyi koruyucu bölme içinde çalıştırmak

Gürültüyü Kaynakta Azaltma

Endüstriyel gürültü sorununa en etkili çözüm yoludur. Bu amaçla;

- Gürültü çıkaran işlemi daha az gürültülü işlemle değiştirmek,
- **Daha az gürültü çıkaran makinalar kullanmak,**
- Gürültü çıkaran makinaların işleyişini yeniden düzenlemek gibi tedbirlere başvurulur.

Gürültüyü Kaynakla Alıcı Arasındaki Yolda Azaltma

Gürültü kaynağı ve ona maruz kalan kişi arasındaki uzaklığı (ses şiddeti havada, aradaki uzaklığın karesiyle ters orantılı olarak azalır) artırmak,

Sesin havada yayılmasını önlemek için ses emici engeller kullanmak,

Sesin duvar, tavan ve taban gibi geçebileceği ve yansıyabileceği yerleri ses emici malzeme ile kaplamak veya böyle malzemelerden yapmak,

Gürültü kaynağını ses emici malzeme ile kapatmak veya ayırmak

Gürültüyü, Gürültüye Maruz Kalan Kişide Engellemek

- **Gürültüye maruz kalan kişiyi ayırmak,**
- Gürültüye maruziyet süresini azaltmak veya gürültülü yerlerde rotasyonla çalışmak,
- İş programını değiştirmek,
- Kişisel koruyucu kullanmak

A

38) Tarama odyometrisi vefrekanslarda ölçüm gerçekleştirilerek yapılan bir testtir. Boşluklara gelecek doğru ifadeler hangi seçenekte verilmiştir?

I – Sessizce bir odada

II – Mutlak sessiz kabinde

III – 2000 – 4000 – 8000 Hz frekanslarda

IV – Tüm frekanslarda

A) I – III

B) I – IV

C) II – III

D) II – IV

Tıbbi Koruyucu Önlemler

- İşe giriş muayeneleri
 - Tam odyometrik muayene – sağlık dosyasına
 - Öncesinde işitme kaybı olan işçiler avantajlı
- Periyodik muayeneler
 - **Tarama odyometrisi**
 - Yüksek frekans – 2000 – 4000 – 8000 Hz
 - Sessizce odada yapılabilir
 - Kısa sürede gerçekleştirilir
 - **Tam odyolojik muayene**
 - Tüm frekanslar
 - Mutlak sessiz kabin

C

39) Aşağıdakilerden hangisi sırt incinmelerinin sık rastlanan sebeplerinden değildir?

- A) Ağır yük kaldırmak
- B) Elverişsiz ortam ve pozisyonlarda çalışmak
- C) Sabit bir pozisyonda çok kısa süre oturmak
- D) Islak veya kaygan bir zemin üzerinde düşmek

ELLE TAŞIMA İŞLERİ YÖNETMELİĞİ

Resmi Gazete Tarihi: 24.07.2013 R. G. Sayısı: 28717

Ek-1 YÜKLE İLGİLİ RİSK FAKTÖRLERİ

1. Yükün özellikleri: Yük;

- **Çok ağır veya çok büyükse,**
- Kaba veya kavranılması zorsa,
- Dengesiz veya içindekiler yer değiştiriyorsa,
- Vücuttan uzakta tutulmasını veya vücudun eğilmesini veya bükülmesini gerektiren bir konumdaysa,
- Özellikle bir çarpma halinde yaralanmaya neden olabilecek yoğunluk ve şekildeyse, elle taşınması, bilhassa sırt ve bel incinmesi riskine neden olabilir.

ELLE TAŞIMA İŞLERİ YÖNETMELİĞİ

Resmi Gazete Tarihi: 24.07.2013 R. G. Sayısı: 28717

Ek-1 YÜKLE İLGİLİ RİSK FAKTÖRLERİ

2. Fiziksel güç gereksinimi : İş;

- Çok yorucu ise,
 - Sadece vücudun bükülmesi ile yapılabiliyorsa,
 - Yükün ani hareketi ile sonuçlanıyorsa,
 - Vücut dengesiz bir pozisyonda iken yapılıyorsa,
- bedenen çalışma şekli ve harcanan güç, bilhassa **sırt ve bel incinmesi riskine neden olabilir.**

ELLE TAŞIMA İŞLERİ YÖNETMELİĞİ

Resmi Gazete Tarihi: 24.07.2013 R. G. Sayısı: 28717

Ek-1 YÜKLE İLGİLİ RİSK FAKTÖRLERİ

3. Çalışma ortamının özellikleri

- Çalışılan yer, işi yapmak için yeterli genişlik ve yükseklikte değil ise,
- **Zeminin düz olmamasından kaynaklanan düşme veya kayma tehlikesi varsa,**
- Çalışma ortam ve şartları, çalışanların yükleri güvenli bir yükseklikte veya uygun bir vücut pozisyonunda taşımaya uygun değil ise,
- İşyeri tabanında veya çalışılan zeminlerde yüklerin indirilip kaldırılmasını gerektiren seviye farkı varsa,
- Zemin veya üzerinde durulan yer dengesiz ise,
- Sıcaklık, nem veya havalandırma uygun değil ise, bilhassa sırt ve bel incinmesi riskini artırabilir.

ELLE TAŞIMA İŞLERİ YÖNETMELİĞİ

Resmi Gazete Tarihi: 24.07.2013 R. G. Sayısı: 28717

Ek-1 YÜKLE İLGİLİ RİSK FAKTÖRLERİ

4. İşin gerekleri

Aşağıda belirtilen çalışma şekillerinden bir veya birden fazlasını gerektiren işler bilhassa sırt ve bel incinmesi riskine neden olabilir.

- Özellikle vücudun belden dönmesini gerektiren aşırı sık veya aşırı uzun süreli bedensel çalışmalar,
- Yetersiz ara ve dinlenme süresi,
- Aşırı kaldırma, indirme veya taşıma mesafeleri,
- İşin gerektirdiği, çalışan tarafından değiştirilemeyen çalışma temposu.

B

40) Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğe göre aşağıdakilerden hangisi ekran için uygun özellik olarak tarif edilmiştir?

- A) Ekran, operatörün/çalışanın göz hizasından yukarıda olmalıdır.
- B) Ekran görüntüsü stabil olmalı, görüntü titrememelidir.
- C) Ekran, dönmeyecek şekilde sabitlenmiş olmalıdır.
- D) Ekran, asla ayrı bir kaide üzerinde kullanılabılır olmamalıdır.

Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Ek– 1:Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Aranacak Asgari Gereklr

b) Monitör

Ekran, operatörün/çalışanın çalışma pozisyonuna uygun mesafede ve **göz hizasında** olmalıdır.

Ekran da görünen karakterler, kolayca seçilir şekil ve formda, uygun büyüklükte olmalı, satır ve karakterler arasında yeterli boşluk bulunmalıdır.

Ekran görüntüsü stabil olmalı, görüntü titrememeli ve benzeri olumsuzluklar bulunmamalıdır.

Parlaklık ve karakterler ile arka plan arasındaki kontrast, operatör/çalışan tarafından kolaylıkla ayarlanabilmelidir.

Ekran, operatörün/çalışanın ihtiyacına göre kolaylıkla her yöne döndürülerek ayarlanabilir olmalıdır.

Ekran, ayrı bir kaide veya ayarlanabilir bir masa üzerinde kullanılabilir olmalıdır.

Ekran da kullanıcıyı rahatsız edebilecek yansıma ve parlamalar olmamalıdır.

C

41) Etik kurallarına ilişkin aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sosyolojik açıdan toplumsal güveni aşılır.
- B) Kişisel olarak disipline etmek için bir çerçeve oluşturur.
- C) Mesleki gruplaşmayı ortadan kaldırır.
- D) Değerleri ve kuralları netleştirir.

D

42) 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası'nın 21. Maddesi'ne göre kurulan Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi'nde Çalışma Bakanlığı'na bağlı olan aşağıdaki birimlerden hangisinden Genel Müdür bulunmaz?

- A) İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürü,
- B) Çalışma Genel Müdürü,
- C) Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığından bir genel müdür.
- D) Dış İlişkiler ve Yurt Dışı İşçi Hizmetleri Genel Müdürü

Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu : MADDE 21

(1) Ülke genelinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili politika ve stratejilerin belirlenmesi için tavsiyelerde bulunmak üzere Konsey kurulmuştur.

(2) Konsey, Bakanlık Müsteşarının başkanlığında aşağıda belirtilen üyelerden oluşur:

a) Bakanlık **İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürü, Çalışma Genel Müdürü, İş Teftiş Kurulu Başkanı ve Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığından bir genel müdür**

b) Bilim, Sanayi ve Teknoloji, Çevre ve Şehircilik, Enerji ve Tabii Kaynaklar, Gıda, Tarım ve Hayvancılık, Kalkınma, Millî Eğitim ile Sağlık bakanlıklarından ilgili birer genel müdür.

Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi

- c) Yükseköğretim Kurulu Başkanlığından bir yürütme kurulu üyesi, Devlet Personel Başkanlığından bir başkan yardımcısı
- ç) İşveren, işçi ve kamu görevlileri sendikaları üst kuruluşlarının en fazla üyeye sahip ilk üçünden, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğinden, Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonundan, Türk Tabipleri Birliğinden, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğinden ve Türkiye Ziraat Odaları Birliğinden konuyla ilgili veya görevli birer yönetim kurulu üyesi.
- d) İhtiyaç duyulması hâlinde İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürünün teklifi ve Konseyin kararı ile belirlenen, iş sağlığı ve güvenliği konusunda faaliyet gösteren kurum veya kuruluşlardan en fazla iki temsilci.

B

43) Aşağıdakilerden hangisi İSGÜM'ün bölümlerinden değildir?

- A) İş Hijyeni Fiziksel Faktörler Bölümü
- B) İş Hijyeni Psikososyal Faktörler Bölümü
- C) İş Hijyeni Kimyasal Faktörler Bölümü
- D) Kalite Bölümü

İSGÜM'ün işlevlerinin yürütümü için şu bölümler oluşturulmuştur:

- İş Güvenliği Bölümü,
- İş Sağlığı Bölümü,
- İş Hijyeni Fiziksel Faktörler Bölümü
- İş Hijyeni Kimyasal Faktörler Bölümü
- Kalite Bölümü
- Proje Koordinasyon ve Eğitim Planlama Bölümü



Bölümlerde makine, kimya, elektrik, inşaat, maden, ziraat mühendisleri gibi değişik dallarda mühendisler, hekimler, eczacılar, kimyagerler, fizikçiler, biyologlar, psikologlar ve idari yardımcı personel çalıştırılmasına olanak sağlayan kadrolar vardır.

C

44) OSGB'ler, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin yürütülmesine ve personel sayısına yetecek asgari büyüklükte; işyeri hekimi tarafından kullanılmak üzere en az m² bir muayene, m² ilkyardım ve acil müdahale, ... m² iş güvenliği uzmanı odaları, m² bekleme yeri, uygun büyüklükte arşiv odası ve en az bir tuvalet ve lavabodan oluşur. Yukardaki boşluklara gelen doğru cevaplar aşağıdaki seçeneklerden hangisinde yer almaktadır?

A) 8 – 12 – 15 – 12

B) 10 – 12 – 15 – 12

C) 10 – 15 – 10 – 12

D) 8 – 12 – 8 – 10

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ

MADDE 10 – İşyeri sağlık ve güvenlik birimi (İSGB)

b) Bu birimlerde sekizer metrekareden az olmamak üzere bir iş güvenliği uzmanı odası ile işyeri hekimi tarafından kullanılmak üzere bir muayene odası ve 12 metrekareden az olmamak üzere bir ilkyardım ve acil müdahale odası bulunur. Tam zamanlı görevlendirilecek her işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı için aynı şartlarda ayrı birer oda tahsis edilir.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ

MADDE 12 – Ortak sağlık ve güvenlik birimi (OSGB)

(3) OSGB'ler, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin yürütülmesine ve personel sayısına yetecek asgari büyüklükte; **işyeri hekimi tarafından kullanılmak üzere en az 10 metrekarelik bir muayene odası, 15 metrekarelik ilkyardım ve acil müdahale, 10 metrekarelik iş güvenliği uzmanı odaları ile 12 metrekarelik bekleme yeri**, uygun büyüklükte arşiv odası ve en az bir tuvalet ve lavabodan oluşur.

D

45) İşyeri hekimlerinin eğitimleri ve sınavları ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 180 saatlik teorik eğitiminin en fazla yarısı uzaktan eğitim ile verilebilir.
- B) Adaylar, en son katıldıkları eğitimin tarihinden itibaren üç yıl içinde ilgili sınavlara katılabilir.
- C) Eğitim alma şartı aranmaksızın sınavlara katılım hakkı tanınanlar, haklarını en fazla 2 defada kullanabilirler.
- D) Adayların, eğitim tarihinden itibaren üç yıl içinde en fazla iki defa sınav hakkı vardır, başarılı olamazlarsa yeniden eğitim programına katılmak zorundadırlar.

İŞYERİ HEKİMİ VE DİĞER SAĞLIK PERSONELİNİN GÖREV, YETKİ, SORUMLULUK VE EĞİTİMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK

Resmi Gazete Tarihi: 20 .07. 2013 R. Gazete Sayısı: 28713

MADDE 32 – İşyeri hekimlerinin eğitimleri

(1) İşyeri hekimlerinin eğitim programları teorik ve uygulamalı olmak üzere iki bölümden oluşur ve programın içeriği ile programda görevli eğiticilerin nitelikleri Genel Müdürlükçe belirlenir. Eğitim programının süresi, teorik kısmı 180 saatten, uygulama kısmı 40 saatten ve toplamda 220 saatten az olamaz ve bu kısımlar ancak tek bir program dâhilinde uygulanabilir. **Teorik eğitimin en fazla yarısı uzaktan eğitim ile verilebilir.**

İŞYERİ HEKİMİ VE DİĞER SAĞLIK PERSONELİNİN GÖREV, YETKİ, SORUMLULUK VE EĞİTİMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK

MADDE 35 – Sınavlar

(2) Adaylar, en son katıldıkları eğitimin tarihinden itibaren üç yıl içinde ilgili sınavlara katılabilir. Bu sınavlarda başarılı olamayan veya eğitimin tarihinden itibaren üç yıl içinde sınava katılmayan adaylar yeniden eğitim programına katılmak zorundadır.

(3) Bu Yönetmelik hükümlerine göre eğitim alma şartı aranmaksızın sınavlara katılım hakkı tanınanlar, bu haklarını en fazla iki defada kullanabilirler. Bu kişilerin sınavlarda iki defa başarısız olması durumunda, ilgili eğitim programını tamamlamak şartıyla sınavlara katılabilirler.

A

46) İşyeri hekimleri, 10'dan az çalışanı olan vesınıfta yer alan işyerlerinde çalışan başına yılda en az süre ile görev yaparlar. Boşluklara sırayla gelecek doğru cevaplar hangi seçenektir?

- A) Az tehlikeli, 25 dakika
- B) Az tehlikeli ve tehlikeli, 25 dakika
- C) Az tehlikeli ve tehlikeli, 35 dakika
- D) Az tehlikeli, 60 dakika

İŞYERİ HEKİMİ VE DİĞER SAĞLIK PERSONELİNİN GÖREV, YETKİ, SORUMLULUK VE EĞİTİMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK

Resmi Gazete Tarihi: 20 .07. 2013 R. Gazete Sayısı: 28713

MADDE 12 – İşyeri hekimlerinin çalışma süreleri

(1) İşyeri hekimleri, bu Yönetmelikte belirtilen görevlerini yerine getirmek için aşağıda belirtilen sürelerde görev yaparlar

a) 10'dan az çalışanı olan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde çalışan başına yılda en az 25 dakika.

B

47) Her hangi bir tehlikeli olayın yaratabileceği çeşitli senaryolar analiz edildiği, kazaların sıklığı ve/veya olasılıklarının sayısal olarak belirlendiği risk değerlendirme metodu aşağıdakilerden hangisidir?

A) HAZOP

B) ETA

C) Fine – Kinney

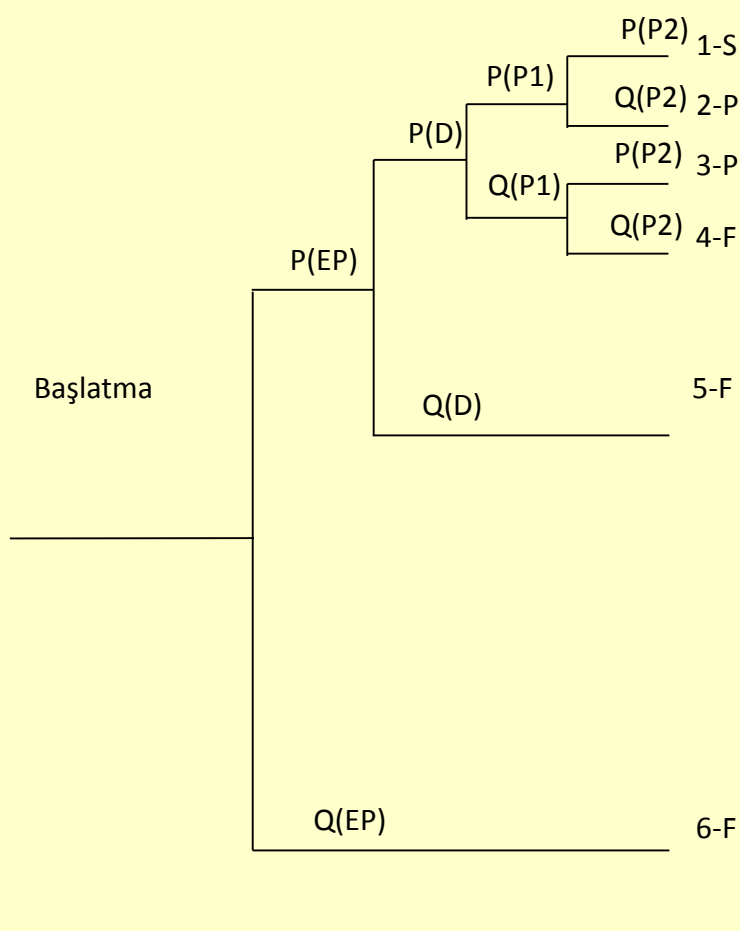
D) Matris

RİSK DEĞERLENDİRME METOTLARI

- Matris
- Kontrol Listeleri (Check- List)
- Fine - Kinney
- Hata Modu ve Etkileri Analizi (FMEA)
- Hata Ağacı Analizi (FTA)
- Tehlike ve Çalışılabilirlik Analizi (HAZOP)
- Kaza Sonuç Analizi (ETA)

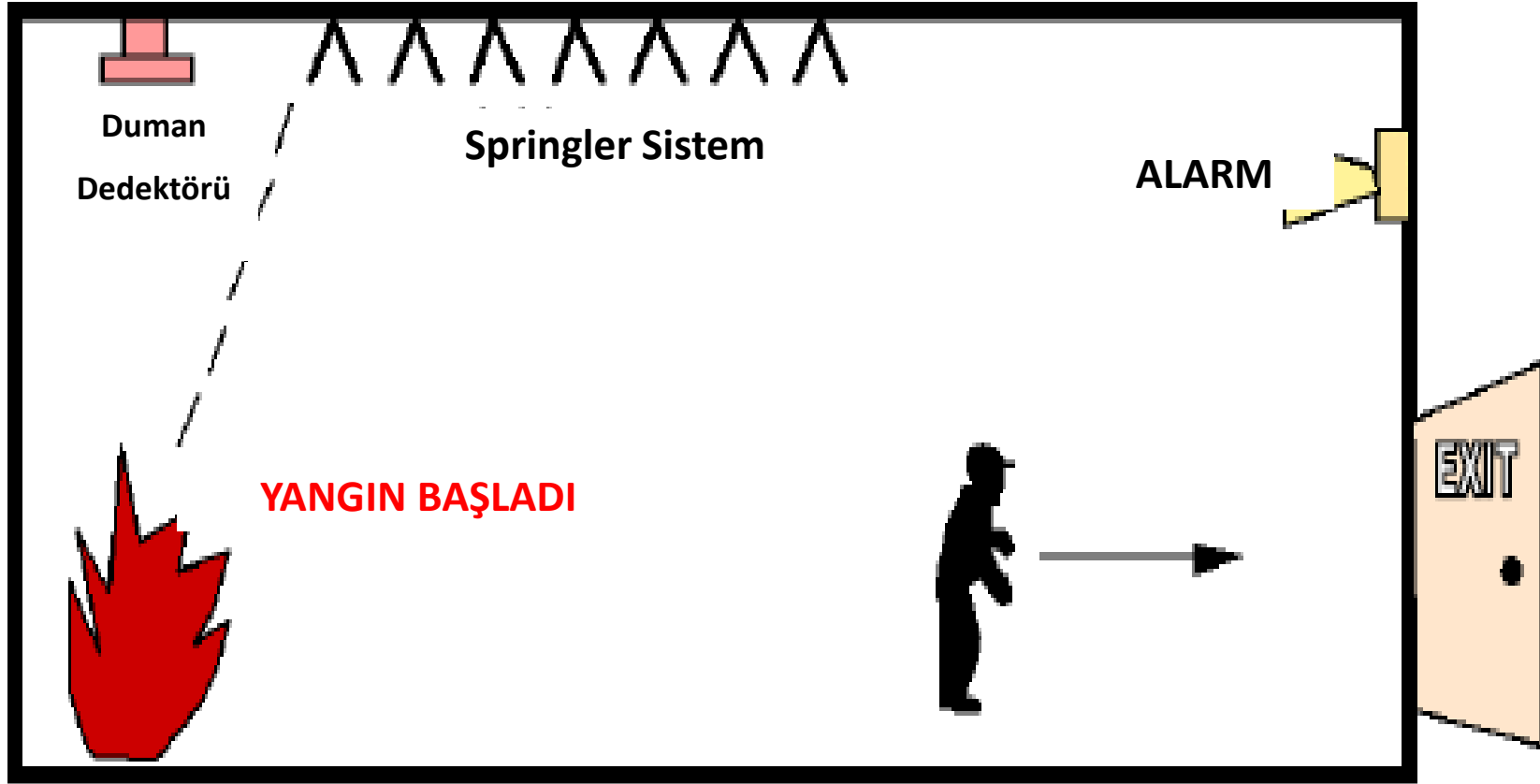
6-Olay Ağacı Analizi

(Event Tree Analysis - ETA)



- ✓ Her hangi bir tehlikeli olayın yaratabileceği çeşitli senaryolar analiz edilir.
- ✓ İdeal olarak, birden fazla proses ve koruma sistemlerinin olduğu tesislerde kullanılır.
- ✓ Kazaların sıklığı ve/veya olasılıkları sayısal olarak belirlenebilir.

ÖRNEK OLAY AĞACI ANALİZİ

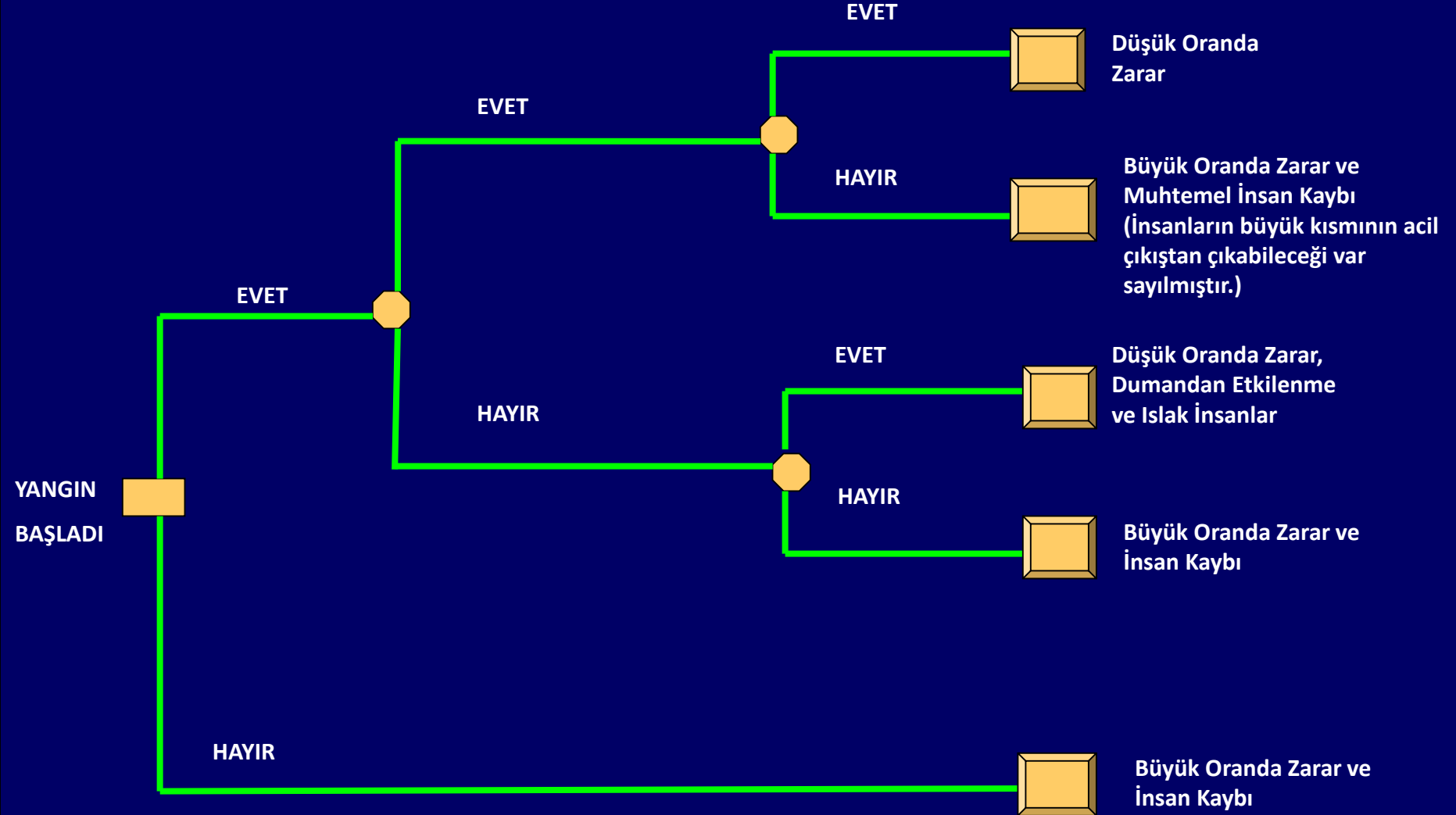


ÖRNEK OLAY AĞACI ANALİZİ

YANGIN
DEDEKTÖRÜ
ALGILADI

YANGIN
ALARMI
ÇALIŞTI

SPRİNGLER
SİSTEM
ÇALIŞTI



C

48) İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'ne göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Risk değerlendirmesi çalışmalarında görevlendirilen kişi veya kişiler işveren tarafından sağlanan bilgi ve belgeleri korur ve gizli tutar.

B) İşveren, ihtiyaç duyulduğunda bu ekibe destek olmak üzere işyeri dışındaki kişi ve kuruluşlardan hizmet alabilir.

C) Aynı çalışma alanını birden fazla işverenin paylaşması durumunda, ayrı ayrı değil tüm işverenlerin yürüttüğü işler birlikte göz önünde bulundurularak risk değerlendirmesi gerçekleştirilir.

D) Risk değerlendirmesi çalışması yapılırken ihtiyaç duyulan her aşamada çalışanların sürece katılarak görüşlerinin alınması sağlanır.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ RİSK DEĞERLENDİRMESİ YÖNETMELİĞİ

MADDE 6 – Risk değerlendirmesi ekibi

(2) İşveren, ihtiyaç duyulduğunda bu ekibe destek olmak üzere işyeri dışındaki kişi ve kuruluşlardan hizmet alabilir.

(5) Risk değerlendirmesi çalışmalarında görevlendirilen kişi veya kişiler işveren tarafından sağlanan bilgi ve belgeleri korur ve gizli tutar.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ RİSK DEĞERLENDİRMESİ YÖNETMELİĞİ

MADDE 7 – Risk değerlendirmesi

(2) Çalışanların risk değerlendirmesi çalışması yapılırken ihtiyaç duyulan her aşamada sürece katılarak görüşlerinin alınması sağlanır.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ RİSK DEĞERLENDİRMESİ YÖNETMELİĞİ

MADDE 14 – Birden fazla işveren olması durumunda risk değerlendirmesi çalışmaları

(1) Aynı çalışma alanını birden fazla işverenin paylaşması durumunda, yürütülen işler için diğer işverenlerin yürüttüğü işler de göz önünde bulundurularak ayrı ayrı risk değerlendirmesi gerçekleştirilir. İşverenler, risk değerlendirmesi çalışmalarını, koordinasyon içinde yürütür, birbirlerini ve çalışan temsilcilerini tespit edilen riskler konusunda bilgilendirir.

C

49) Yapılmış olan risk değerlendirmesi; tehlike sınıfına göre çok tehlikeli işyerlerinde en geç ..., tehlikeli işyerlerinde en geç, az tehlikeli işyerlerinde en geç yılda bir yenilenir. Boşluklara gelecek doğru cevap hangi seçenekte verilmiştir?

A) 1 – 2 – 3

B) 1 – 3 – 5

C) 2 – 4 – 6

D) 2 – 3 – 4

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ RİSK DEĞERLENDİRMESİ YÖNETMELİĞİ

MADDE 12 – Risk değerlendirmesinin yenilenmesi

(1) Yapılmış olan risk değerlendirmesi; tehlike sınıfına göre çok tehlikeli, tehlikeli ve az tehlikeli işyerlerinde sırasıyla en geç iki, dört ve altı yılda bir yenilenir.

(2) Aşağıda belirtilen durumlarda ortaya çıkabilecek yeni risklerin, işyerinin tamamını veya bir bölümünü etkiliyor olması göz önünde bulundurularak risk değerlendirmesi tamamen veya kısmen yenilenir.

a) İşyerinin taşınması veya binalarda değişiklik yapılması.

MADDE 12 – Risk değerlendirmesinin yenilenmesi

b) İşyerinde uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve ekipmanlarda değişiklikler meydana gelmesi.

c) Üretim yönteminde değişiklikler olması.

ç) İř kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olay meydana gelmesi.

d) Çalışma ortamına ait sınır değerlere ilişkin bir mevzuat değişikliği olması.

e) Çalışma ortamı ölçümü ve sağlık gözetim sonuçlarına göre gerekli görölmesi.

f) İşyeri dışından kaynaklanan ve işyerini etkileyebilecek yeni bir tehlikenin ortaya çıkması.

B

50) İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği politika beyannamesi hazırlanırken dikkat edilmesi gereken hususlardan yanlış olan ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hazırlanmasında üst yönetim ve temsilciler görev almalıdır.
- B) Başka bir işyerinden alınarak adapte edilebilir.
- C) İşyerinin ileriye yönelik hedefleri ile tutarlı olması gerekir.
- D) İşyerine ait diğer politikalar kadar önem arz etmelidir.

D

51) İş sağlığı ve güvenliği kurulu çalışma usulleri ile ilgili olarak doğru ifadeler hangi seçenekte toplanmıştır?

I- Kurul, üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar alır.

II- Toplantıda alınan karar çalışan ve çalışan temsilcisine yazılı olarak tebliğ edilir.

III- Toplantılarda çekimser oy kullanılamaz.

IV- Kurul, üye tam sayısının salt çoğunluğu ile işveren veya işveren vekili başkanlığında toplanır.

A) I-II-III-IV

B) I-II-III

C) II- IV

D) II-III-IV

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULLARI HAKKINDA YÖNETMELİK

MADDE 9 – Çalışma usulleri

(1) Kurul inceleme, izleme ve uyarmayı öngören bir düzen içinde ve aşağıdaki esasları göz önünde bulundurarak çalışır.

d) Kurul, üye tam sayısının salt çoğunluğu ile işveren veya işveren vekili başkanlığında toplanır ve katılanların salt çoğunluğu ile karar alır. Çekimser oy kullanılamaz. Oyların eşitliği halinde başkanın oyu kararı belirler. Çoğunluğun sağlanamadığı veya başka bir nedenle toplantının yapılmadığı hallerde durumu belirten bir tutanak düzenlenir.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULLARI HAKKINDA YÖNETMELİK

MADDE 9 – Çalışma usulleri

(2) Kurulca işyerinde ilân edilen kararlar işverenleri ve çalışanları bağlar.

(3) Kurul, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 13 üncü maddesinde belirtilen çalışmaktan kaçınma hakkı taleplerinde birinci fıkranın (a) bendine göre belirlenen süre dikkate alınmaksızın acilen toplanır.

Toplantıda alınan karar çalışan ve çalışan temsilcisine yazılı olarak tebliğ edilir.

C

52) 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun iş kazası ve meslek hastalıklarının kayıt ve bildirimi ile ilgili 14. Maddesi'ne göre işveren, iş kazalarını kazadan sonraki iş günü içinde, sağlık hizmeti sunucuları ise kendilerine intikal eden iş kazalarını en geç gün içinde Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirir. Yukarıdaki ifadede boşluk bulunan yere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- | | |
|-----------|-----------|
| A) 2 – 7 | B) 2 – 10 |
| C) 3 – 10 | D) 5 – 10 |

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

MADDE 14 – İş kazası ve meslek hastalıklarının kayıt ve bildirimi

(2) **İşveren**, aşağıdaki hallerde belirtilen sürede **Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirimde** bulunur:

a) **İş kazalarını** kazadan sonraki **üç iş günü** içinde.

(4) **Sağlık hizmeti sunucuları** kendilerine intikal eden **iş kazalarını**, yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucuları ise meslek hastalığı tanısı koydukları vakaları en geç **on gün** içinde Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirir.

A

53) Kimyasal ile temas etmiş deriden kalıntı elde etmek için silerek alınan örnekler, el veya deri yıkama sonrası toplanan sıvı, dermal dozimetre patch'leri ve florasan tarama gibi tanı yöntemleri hangi tür sağlık risk değerlendirmesi örneği sayılır?

- A) Deri Temas Değerlendirmesi
- B) Risk Tanımlaması
- C) Doz Tepkisi Değerlendirilmesi
- D) Risk/Riziko Karakterizasyonu

Deri Temas Değerlendirmesi

- **Kimyasal ile temas etmiş deriden kalıntı elde etmek için silerek alınan örnekler, el veya deri yıkama sonrası toplanan sıvı, dermal dozimetre patch'leri ve florasan tarama gibi yöntemler sıralanabilir; ancak şu anda hiçbir yöntem altın standart değildir. Nikel uyumluluğu için en uygun yöntem plazmadır.**

B

54) Boya, tekstil ve mobilya sanayinde çalışanlarda yoğun biçimde kullanılan solventlerin solunum yolu maruziyeti sonucunda hangi mesleki kalp damar hastalığı sıklıkla görülmektedir?

- A) Myokard infarktüsü
- B) Kardiyak aritmi
- C) Hipertansiyon
- D) Periferik arter hastalığı

Hidrokarbon ve Solventler

- Boya,
- Tekstil,
- Mobilya sanayinde solunum yolu ile alınabilir.
- **Kardiyak aritmi**
- Fatal disritmi

KANSEROJEN VEYA MUTAJEN MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK

MADDE 13–Çalışanların bilgilendirilmesi ve eğitimi

(1) İşveren; çalışanların ve/veya temsilcilerinin, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine ilişkin mevzuat hükümlerini de dikkate alarak yeterli ve uygun eğitim almalarını sağlar ve özellikle aşağıdaki konularda çalışanlara gerekli bilgi ve talimatı verir.

a) İşyerinde kullanılan kanserojen veya mutajen maddelerin riskleri ve etkileri.

b) Tütün kullanımının getirebileceği ek riskler de dâhil sağlığı etkileyebilecek riskler.

c) Maruziyeti önlemek için alınan ve alınacak önlemler.

ç) Hijyen kuralları.

KANSEROJEN VEYA MUTAJEN MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK

MADDE 13–Çalışanların bilgilendirilmesi ve eğitimi

d) Kişisel koruyucu donanımların kullanılması.

e) Kazaların önlenmesi ve kaza halinde kurtarma çalışmaları da dâhil yapılması gereken işler.

f) Kanserojen veya mutajen madde içeren tesis ve kapların üzerinde bulunması gereken anlaşılır ve okunaklı etiketler ile açıkça görülebilir uyarı ve tehlike işaretleri.

(2) Yeni bir risk ortaya çıktığında veya mevcut risklerde değişiklik olduğunda eğitim yenilenir ve gerektiği durumlarda belirli aralıklarla tekrarlanır.

D

55) Organik fosforlu pestisit ve herbisitlere maruziyet sonucu çalışanlarda görülen sinir sistemi etkilenmeleri konusunda aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru değildir?

- A) Asetil kolin esterase inhibisyonu görülür.
- B) Kolinergik semptomlar oluşur.
- C) Konvülsiyon ve komaya varabilen bilinç değişiklikleri görülür.
- D) Serum kolinesteraz seviyesi yükselir.

ORGANOFOSFATLAR

Pestisit, herbisit olarak ve petrol katkı maddesi
Deri, solunum ve GİS yolu ile alınır.

OF asetil kolin esterazı inhibe ederek santral ve nöromuskuler kolinerjik semptomlara neden olur. Baş ağrısı, bulantı, göz yaşı ve tükürük salgısında artış, güçsüzlük, tremor ve nöropati semptomlarına ilaveten **konvulziyona ve komaya dek varabilen bilinç değişiklikleri**

IV Pralidoksim ile birlikte terleme ve salivasyon kontrol altına alınıncaya kadar SC Atropin uygulanır.

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü

Madde:64 - Ensektisitli Çalışmalarda Önlem

8) İşçiler işe girerken daha önce fosfor bileşikleriyle temas gelip gelmedikleri incelenecek ve klinik belirti aranacaktır.

Herhangi bir şekilde organik fosforlu ve karbamatlı ensektisitlere maruz kalanlarda, rutin olarak biyokimyasal testle kolinesteraz aktivitesinin tayini yapılacaktır, işçi işe girerken ve işin devamı süresince en az 6 ayda bir defa hassas tıbbi kontrole tabi tutulacaktır. **Kolinesteraz seviyesi % 25 oranında düşünce işçi, organik fosfor bileşikleriyle temas ettirilmeyecek, işi değiştirilecektir.**

Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi

- c) Yükseköğretim Kurulu Başkanlığından bir yürütme kurulu üyesi, Devlet Personel Başkanlığından bir başkan yardımcısı
- ç) İşveren, işçi ve kamu görevlileri sendikaları üst kuruluşlarının en fazla üyeye sahip ilk üçünden, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğinden, Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonundan, Türk Tabipleri Birliğinden, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğinden ve Türkiye Ziraat Odaları Birliğinden konuyla ilgili veya görevli birer yönetim kurulu üyesi.
- d) İhtiyaç duyulması hâlinde İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğünün teklifi ve Konseyin kararı ile belirlenen, iş sağlığı ve güvenliği konusunda faaliyet gösteren kurum veya kuruluşlardan en fazla iki temsilci.

A

56) Aşağıdaki ifadelerden hangisi ulnar oluk sendromu için doğru kabul edilir?

- A) Sürekli ön kol fleksiyonu yapılan işler riski arttırır.
- B) İleri evrede baş ve işaret parmaklarda atrofi görülür.
- C) Motor kayıplar sıklıkla, duyu kayıplarından önce görülür.
- D) EMG'nin tanıda önemli bir yeri yoktur.

Ulnar Oluk Sendromu

- Ulnar sinir ulnar olukta tuzaklanır
- Genellikle non-dominant elde
- İlerleyici
- **Öncelikle duysal semptomlar**

Ulnar Oluk Sendromu

- Riskli meslek grupları;
 - Dirseklerini dayayarak çalışan masa başı çalışanları
 - İnşaat işçileri
- **Sürekli ön kol fleksiyonu veya dirsek açma-kapama yapmayı gerektiren mesleklerde çalışanlar**

Ulnar Oluk Sendromu

- **Belirtileri**
- **4-5. parmakta uyuşma, keçeleşme, parestezi**
- Ulnar olukta ağrı
- Güçsüzlük
- İnce işlerde zorluk
- Tenar-hipotenar atrofi

Ulnar Oluk Sendromunda Atrofi



Ulnar Oluk Sendromu

- Ulnar olukta tinnel +
- 4-5. parmakta ve bileğe kadar olan bölgede hipoestezi
- Tanı; klinik+**ENMG**
- Belirgin etkilenmesi olan grupta cerrahi

B

57) Aşağıdaki etkenlerden hangisine maruziyet deri kanserine yol açma açısından yüksek risk taşıdığı bilinen etkenlerden kabul edilmez?

A) Ultraviyole ışınları

B) Vinil klorür

C) Katran

D) Arsenik

Gelişen Organa Göre...

Organ	Etken
Akciğer, Bronşlar	Arsenik spp, asbest, krom spp, nikel spp, hard
Mesane	Benzidin, naftilamin, kömür katranı buharı
Hemopoetik sistem	Benzen, x ışınları
Kemik	Radyum, mesotoryum
Larenks	İsopropanol imali, hardal gazı
Karaciğer	Arsenik (inorgaik bileşikleri), vinil klorür
Periton	Asbest
Farenks	Hardal gazı
Deri	Arsenik ino spp, UV-X ışınları, kömür katranı ürünler
Nasal kavite, sinüsler	Hardal gazı, nikel spp, radyum, mesotoryum, odun tozu

C

58) Aşağıdakilerden hangisi mesleki kanser etkeni kabul edilen ağır metallerden değildir?

A) Krom

B) Arsenik

C) Benzen

D) Nikel

Etkene Göre (Uluslararası Düzey)

- Uluslar arası kanser araştırma ajansına göre;
- 4 grupta kategorize;
 - Grup 1: Kesin kanserojen maddeler (definitly)
 - Grup 2A: Muhtemel kanserojenler (probably), güçlü kanıtlar
 - Grup 2B: Şüpheli kanserojenler (possibly), zayıf kanıtlar
 - Grup 3: Kanser oluşumunda rolü netleşmeyenler

Grup1 Kesin Kanserojenler

Ultraviyole,

iyonize radyasyon,

Benzidin, Naftilamin, Aminobifenil,

Radon,

Asbest,

Krom, Arsenik, Kadmiyum, Nikel gibi ağır metaller

Benzen,

Aflotoksin,

Vinil klorür,

A

59) Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Madde 8'e göre aşağıdakilerden hangisi işveren tarafından Bakanlıkça istendiğinde, verilecek bilgilerden birisi değildir?

- A) Maruz kalan çalışanların listesi**
- B) Kanserojen veya mutajen maddelerin işyerinde üretilen ve kullanılan miktarı**
- C) Kullanılan koruyucu araç ve gerecin türü**
- D) Alınan koruyucu önlemler**

KANSEROJEN VEYA MUTAJEN MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK

MADDE 8 – Yetkili makama bilgi verilmesi

(1) İşyerinde gerçekleştirilen risk değerlendirmesi sonucunda çalışanların sağlığı ve güvenliği yönünden risk bulunduğu saptanan işlerde, Bakanlıkça istendiğinde, işveren aşağıdaki konularda yeterli bilgileri verir.

a) İşyerinde kanserojen veya mutajen maddelerin kullanıldığı işlemler ile bu maddelerin kullanılma nedeni.

MADDE 8 – Yetkili makama bilgi verilmesi

b) Kanserojen veya mutajen maddelerin işyerinde üretilen ve kullanılan miktarı.

c) Maruz kalan çalışan sayısı.

ç) Alınan koruyucu önlemler.

d) Kullanılan koruyucu araç ve gerecin türü.

e) Maruziyetin türü ve düzeyi.

f) İkame yapılıp yapılamadığı.

D

60) Ortalama çalışan sayısı 200 olan bir tekstil fabrikasında işçilere 5 yıldır solunum fonksiyon testi yapılmaktadır. Son 2 yıl içinde yapılan testler sonucunda FEV1/ FVC oranı % 70 altında olanların sayısı 2013 yılı için 20, 2014 yılı için 25 olarak belirlenmiştir. Son 2 yıl içinde hastalık saptanan işçilerden işten ayrılan, emekli olan veya ölen yoktur. 2014 yılında solunum yolu obstrüksiyonu saptanan hasta insidansı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Binde 125

B) Binde 100

C) Binde 50

D) Binde 25

İnsidans

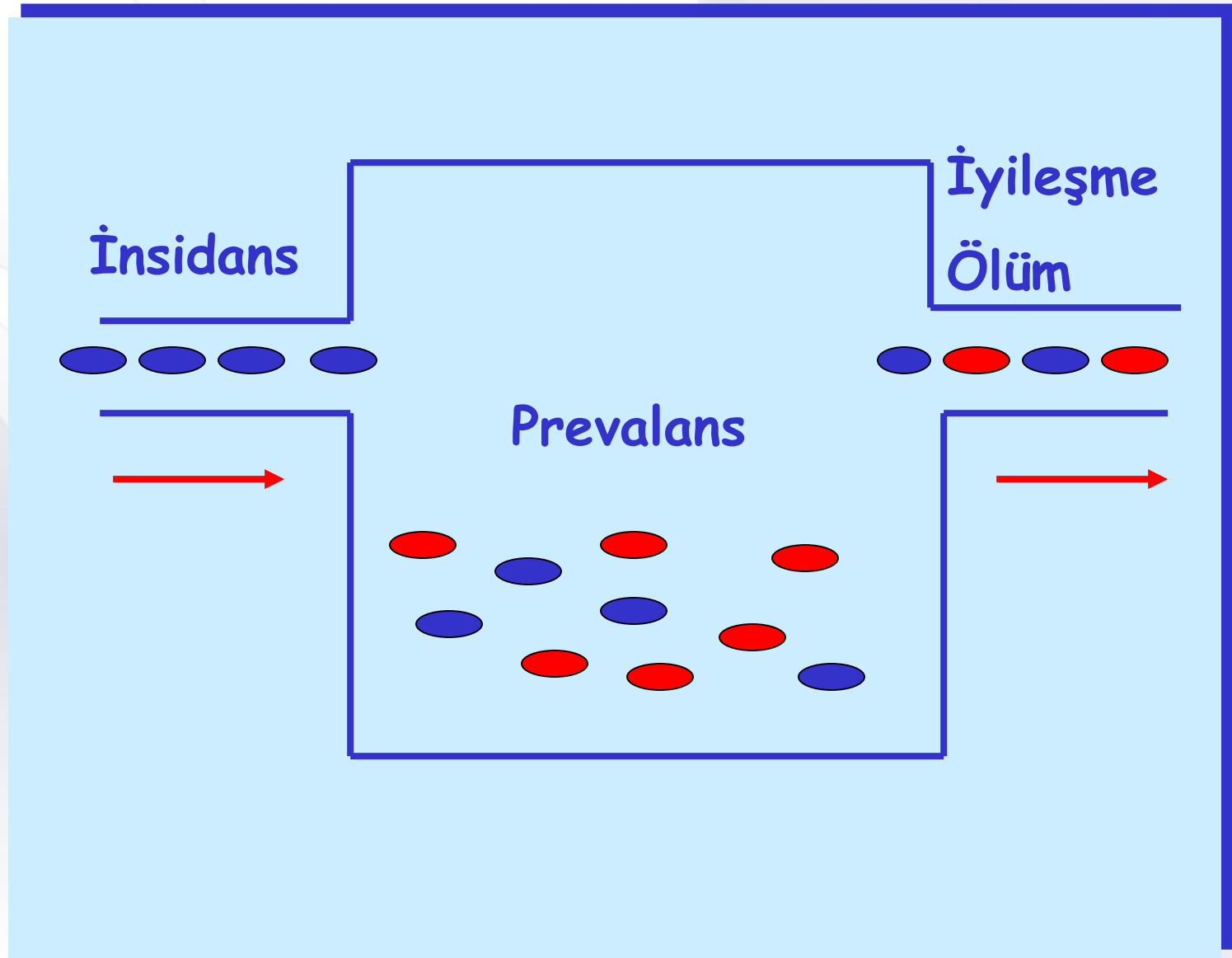
- Bir işyerinde;
 - Belirli bir zaman diliminde ilgi işyerinde çalışan risk altındaki toplumda meydana gelen **YENİ** olguların sayısıdır.

İnsidans

Belirli bir zaman diliminde ortaya çıkan **YENİ olgu sayısı**

Aynı zaman dilimindeki ORTALAMA İŞÇİ SAYISI*

x (k)



Prevalans

- Bir işyerinde;
 - Belirli bir zaman diliminde ilgi işyerinde çalışan risk altındaki toplumda MEVCUT olgularla meydana gelen YENİ olguların TOPLAMIDIR.
- **Prevalans**

**Belirli bir zaman diliminde TOPLAM olgu
sayısı**

Aynı zaman dilimindeki ORTALAMA işçi

SAYISI*

x (k)

(*) formülü önce verildi.

- 2014 yılı yeni hasta sayısı: $25 - 20 = 5$
- 2014 yılında solunum yolu obstrüksiyonu saptanan hasta insidansı
- $5 / 200 \times 1000 = \text{Binde } 25$
- 2014 yılında solunum yolu obstrüksiyonu saptanan hasta prevalansı
- $25 / 200 \times 1000 = \text{Binde } 125$